The copy filmed here has been reproduced thanks to the generosity of:

National Library of Canada

The images appearing here are the best quality possible considering the condition and legibility of the original copy and in keeping with the filming contract specifications.

Original copies in printed paper covers are filmed beginning with the front cover and ending on the last page with a printed or illustrated impression, or the back cover when appropriate. All other original copies are filmed beginning on the first page with a printed or illustrated impression, and ending on the last page with a printed or illustrated impression.

The last recorded frame on each microfiche shall contain the symbol ⟶ (meaning "CONTINUED"), or the symbol ▽ (meaning "END"), whichever applies.

Maps, plates, charts, etc., may be filmed at different reduction ratios. Those too large to be entirely included in one exposure are filmed beginning in the upper left hand corner, left to right and top to bottom, as many frames as required. The following diagrams illustrate the method:

L'exemplaire filmé fut reproduit grâce à la générosité de:

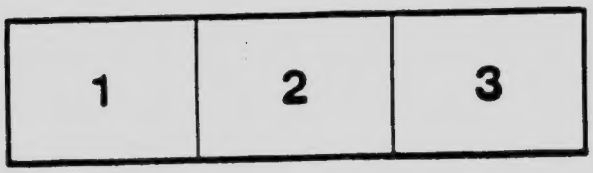
Bibliothèque nationale du Canada

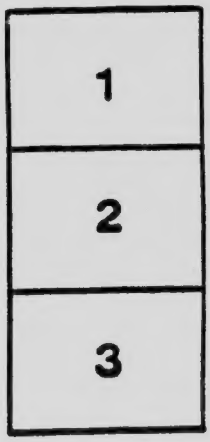
Les images suivantes ont été reproduites avec le plus grand soin, compte tenu de la condition et de la netteté de l'exemplaire filmé, et en conformité avec les conditions du contrat de filmage.

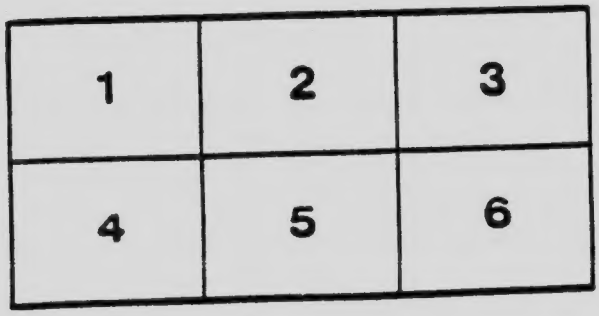
Les exemplaires originaux dont la couverture en papier est imprimée sont filmés en commençant par le premier plat et en terminant soit par la dernière page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration, soit par le second plat, selon le cas. Tous les autres exemplaires originaux sont filmés en commençant par la première page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration et en terminant par la dernière page qui comporte une telle empreinte.

Un des symboles suivants apparaîtra sur la dernière image de chaque microfiche, selon le cas: le symbole ⟶ signifie "A SUIVRE", le symbole ▽ signifie "FIN".

Les cartes, planches, tableaux, etc., peuvent être filmés à des taux de réduction différents. Lorsque le document est trop grand pour être reproduit en un seul cliché, il est filmé à partir de l'angle supérieur gauche, de gauche à droite, et de haut en bas, en prenant le nombre d'images nécessaire. Les diagrammes suivants illustrent la méthode.







MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR, CANADA
L'honorable Dr. Roche, Ministre : W. W. Cory, Sous-ministre
DIVISION DES FORÊTS — BULLETIN N° 38
R. H. Campbell, Directeur des forêts fédérales

PRODUITS DES FORÊTS CANADIENNES

1910

STATISTIQUES COMPILÉES PAR
H. R. MacMILLAN, B.S.A., M.F.
AIDÉ DE
BRUCE ROBERTSON ET W. GUY H. BOYCE

OTTAWA
IMPRIMERIE DE L'ÉTAT
1912

MINISTÈRE DE L'INTERIEUR, CANADA
L'honorable Dr. Roche, Ministre ; W. W. Cory, Sous-ministre
DIVISION DES FORÊTS — BULLETIN N° 28
R. H. Campbell, Directeur des forêts fédérales

PRODUITS DES FORÊTS CANADIENNES

1910

STATISTIQUES COMPILÉES PAR
H. R. MacMILLAN, B.S.A., M.F.
AIDÉ DE
BRUCE ROBERTSON ET W. GUY H. BOYCE

OTTAWA
IMPRIMERIE DE L'ETAT
1913

20199—1

00925956

LETTRE DE TRANSMISSION.

DIVISION DES FORÊTS,
MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR,
OTTAWA, 15 février 1912.

MONSIEUR,—J'ai l'honneur de vous présenter une traduction française des bulletins n°s 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, " Produits des forêts canadiennes, en 1910 ". Elle sera d'un grand avantage et pourra rendre des services appréciables à la partie française de la population du Canada et particulièrement à celle de la province de Québec. J'en recommande humblement la publication comme bulletin n° 28 de la Division des Forêts.

Si le bulletin n° 24 qui a rapport aux bois employés dans les arts manufacturiers devait, en quelque sorte, former un bulletin séparé, vu qu'une partie du bois qu'il renferme a déjà été compris parmi les bois de construction, il serait très avantageux de l'inclure dans ce même bulletin.

Ce bulletin se rapporte à l'année 1910. Le tout est illustré de tableaux auxquels vient aider la discussion ou l'explication. Il comprend, comme le fait voir le sommaire, sept parties distinctes. Dans chacune d'elles apparaissent les quantités et les valeurs des essences qui entrent dans la production canadienne et les provinces qui les fournissent, celles qui font partie de l'importation ou de l'exportation, souvent avec une comparaison avec les prix de 1909 et avec les prix américains.

Nous avons aussi au cours de ce bulletin un compte rendu de notre exportation à l'étranger du bois carré, de la pâte à papier et du bois de pulpe à l'état brut, ainsi que nos importations très considérables, particulièrement des Etats-Unis, des bois que le Canada ne peut fournir à nos consommateurs ou à nos manufacturiers.

Est discutée aussi la possibilité effective et économique d'un traitement préservatif pour les poteaux, les traverses de chemin de fer et le bois employé dans les mines.

J'ai l'honneur d'être, monsieur,
Votre très obéissant serviteur,

R. H. CAMPBELL,
Directeur des forêts.

W. W. CORY, écr. C.M.G.
Sous-ministre de l'Intérieur,
Ottawa

TABLE DES MATIERES

Page

Achat de poteaux en 1910 7

Traverses de chemin de fer en 1910 13

Bois employé dans les opérations minières en 1910 24

Bois employé dans les arts industriels 29

Manufactures de meubles et de wagons 29

Manufactures d'instruments aratoires et voitures 44

Manufacture de feuilles de bois à placage . . . . . 6[illegible]

Bois de construction, bois carré, lattes et bardeaux 69

Bois de construction 69

Bois carré exporté 102

Bardeaux 103

Lattes 105

Consommation de bois de pâte à papier 107

Barils 119

Barils non étanches 120

Barils étanches 123

ACHAT DE POTEAUX EN 1910.

(Bulletin de la Division des Forêts n° 21.)

Les statistiques de l'achat de poteaux, durant l'année 1910, viennent des compagnies canadiennes de télégraphe et de téléphone, d'énergie et de lumières électriques, des chemins de fer à vapeur et des tramways. Ces compagnies étaient au nombre de 559, et à peu près 89 pour 100 de ce nombre total était en opération. Les compagnies d'énergie et de lumières électriques étaient au nombre de 291; celles de téléphone, 161; celles de chemin de fer à vapeur, 62; celles de tramways, 41; celles de télégraphe, 4. Les provinces se divisaient ces compagnies comme suit: Ontario, 283; Québec, 94; la Nouvelle-Ecosse, 39; la Saskatchewan, 55; l'Alberta, 27; le Nouveau-Brunswick et la Colombie-Britannique, 23 chacune; le Manitoba, 17, et l'Ile du Prince-Edouard, 10. Ajoutons à cela huit compagnies américaines qui étaient en opération chez nous.

Le tableau 1 va nous donner le nombre et le coût des poteaux des diverses essences achetés en 1909 et 1910 par les consommateurs que nous venons de voir.

TABLEAU 1.

POTEAUX ACHETÉS EN 1909 ET 1910 PAR ESSENCE ET PRINCIPAL EMPLOI.
NOMBRE, coût total et coût moyen.

Essences.	Grand total et usage général.					
	1909.			1910.		
	Nombre.	Coût.	Coût moyen.	Nombre.	Coût.	Coût moyen.
		$	$ c.		$	$ c.
Total	358,255	497,052	1 36	782,841	1,043,874	1 33
Cèdre	338,366	464,433	1 38	758,209	1,002,513	1 32
Epinette	2,070	2,201	1 06	5,524	7,228	1 31
Châtaignier	.....	.....	.....	772	1,084	1 50
Tamarac	14,401	18,177	1 26	73	87	1 19
Sapin de Douglas	179	291	1 63	60	180	3 00
Diverses	3,239	11,950	3 69	18,203	32,782	1 80
CHEMINS DE FER À VAPEUR, TÉLÉPHONE ET TÉLÉGRAPHE.						
Total	340,194	443,913	1 29	744,387	891,899	1 18
Cèdre	321,665	414,688	1 29	720,758	852,860	1 18
Epinette	1,955	2,056	1 05	5,026	5,847	1 16
Châtaignier	.....	.....	.....	340	350	1 03
Tamarac	14,391	18,147	1 26	60	60	1 00
Sapin de Douglas	99	141	1 42	.....	.....	.....
Diverses	2,084	8,881	4 21	18,203	32,782	1 80
CHEMIN DE FER D'ÉNERGIE ET DE LUMIÈRES ÉLECTRIQUES.						
Total	18,061	53,139	2 97	38,454	151,975	3 98
Cèdre	16,701	49,745	2 98	37,451	149,653	3 99
Epinette	115	145	1 26	498	1,381	2 77
Châtaignier	.....	.....	.....	432	734	1 69
Tamarac	10	30	3 00	13	27	2 08
Sapin de Douglas	80	150	1 87	60	180	3 00
Diverses	1,155	3,069	2 67	.....	.....	.....

Le nombre de poteaux de bois achetés au Canada en 1910 était de 782,841. Le gain sur le nombre donné en 1909 était de 434,586 poteaux, ou 118 pour 100, dû en partie à l'augmentation dans la construction des chemins de fer à vapeur et des lignes téléphoniques rurales. Leur valeur totale sur les lieux d'achat était de $1,043,874, ce qui représentait une augmentation de $546,822 sur leur valeur de 1909. Le prix moyen affecté à chaque poteau était de $1.39 en 1909, et $1.33 en 1910. La diminution de six cents que nous constatons vient d'un plus grand usage de courts poteaux de cèdre par les compagnies télégraphiques et téléphoniques.

Le cèdre est encore le bois qu'on emploie de préférence pour les poteaux en Canada. Il est aussi pratiquement le seul bois canadien dont la dimension est la plus adoptée à cet usage, à bon marché, facile à manier et durable. On achetait en 1910, 758,209 poteaux de cèdre, représentant 99·2 pour 100 de la quantité globale. L'épinette fournissait 0·7 pour 100, venant la seconde sur la liste, et donnant elle-même une augmentation de 175 pour 100 sur l'année 1909. Le châtaignier, le tamarac et le sapin de Douglas entrent dans le total pour un dixième de un pour cent.

Les essences non spécifiées sont, en moyenne, plus dispendieuses, parce qu'elles entrent dans une petite proportion dans la classe des longs poteaux et elles peuvent inclure quelques poteaux traités.

Le tamarac, qui comptait 14,401 poteaux en 1909, tombe à 73 en 1910. L'augmentation de l'épinette couvre partiellement cette perte, et la différence reste due au fait qu'une compagnie téléphonique locale construisant, en 1909, à travers un district de l'Ouest, où le tamarac était abondant, employait entièrement cette essence. Cette même compagnie ne faisait aucun travail en 1910.

Le châtaignier compté jusqu'ici parmi les essences non spécifiées sort séparément cette année. Mais tous les poteaux de cette essence sont importés des Etats-Unis.

En 1909, les consommateurs de poteaux étaient classifiés sous trois titres: (1) téléphone et télégraphe; (2) chemins de fer à vapeur; (3) chemins de fer, pouvoirs et lumières électriques. Nous avons trouvé difficile de séparer les deux premiers, et en 1910, nous n'avons fait que deux divisions : (1) chemins de fer à vapeur, téléphone et télégraphe; (2) chemins de fer, pouvoirs et lumières électriques. Comme par le passé, les acheteurs les plus importants sont les compagnies des chemins de fer à vapeur, de téléphone et de télégraphe, qui achetaient 744,387 poteaux, ou 95·1 pour 100 de la quantité entière rapportée. Ces compagnies employaient 119 pour 100 de plus en 1910 qu'en 1909. Le cèdre seul comptait dans cette augmentation.

Nous pouvons voir aussi une augmentation dans l'usage du cèdre par les compagnies des tramways, des pouvoirs et des lumières électriques. Elles employaient en 1910, 113 pour 100 de plus de cèdre qu'en 1909. Aussi elles achetèrent 38,454 poteaux en 1910, ou 4·9 pour 100 du total.

Pour les compagnies de chemins de fer à vapeur, de téléphone et de télégraphe, les poteaux coûtaient, en moyenne, $1.20 chacun; les compagnies de tramways, de distribution d'énergie électrique et de lumière payaient $3.98. La différence de ces prix moyens indique bien la différence de dimension et la qualité des poteaux que requièrent ces deux classes d'acheteurs.

TABLEAU 2.

POTEAUX ACHETÉS EN 1910, LONGUEUR ET ESSENCES.

NOMBRE, coût total et coût moyen.

Essences.	TOTAL.—DIVERSES CLASSES.			20-25 PIEDS.		
	Nombre total.	Coût.	Coût moyen.	Nombre total.	Coût.	Coût moyen.
		$	$ c.		$	$ c.
Total	782,841	1,043,874	1 32	484,181	510,665	1 04
Cèdre	758,209	1,002,513	1 32	463,220	480,027	1 04
Epinette	5,524	7,228	1 31	3,468	4,628	1 33
Châtaignier	772	1,084	1 40	420	423	1 01
Tamarac	73	87	1 19	73	87	1 19
Sapin de Douglas	60	180	3 00	.....	.....	.....
Diverses	18,203	32,782	1 74	17,000	25,500	1 50
	26-30 pieds.			31-35 pieds.		
Total	99,905	194,885	1 96	33,533	99,997	2 99
Cèdre	98,081	191,959	1 96	32,729	99,582	3 05
Epinette	1,112	1,485	1 33	804	415	51
Châtaignier	352	661	1 88	.....	.....	.....
Tamarac	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Sapin de Douglas	60	180	3 00	.....	.....	.....
Diverses	300	600	2 00	.....	.....	.....
	36-40 pieds.			41 pieds et au-dessus.		
Total	8,950	36,263	4 06	17,987	62,578	3 47
Cèdre	8,950	36,263	4 06	16,944	55,196	3 26
Epinette	.....	.....	.....	140	700	5 00
Châtaignier	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Tamarac	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Sapin de Douglas	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Diverses	.....	.....	.....	903	6,682	7 39

Le tableau 2 vient nous donner la quantité, le coût total et le coût moyen des poteaux achetés en 1910, avec considération de leur longueur et de leur essence.

La classe des plus courts poteaux, comprenant ceux de 20 à 25 pieds, fournissait 75 pour 100 du nombre total acheté. Dans cette même classe, les poteaux de châtaignier sont ceux à meilleur marché; puis viennent ceux de cèdre, de tamarac, d'épinette et de sapin de Douglas. Ceci nous explique bien la grande popularité du cèdre, donnant pour ce qu'on lui paye un plus long service qu'aucun autre de nos bois domestiques.

Les prix payés se rangent de $1.01 pour les poteaux de châtaignier de 20 à 25 pieds, à $7.39 pour ceux d'essences non spécifiées de 41 pieds et au-dessus. En général, la valeur des poteaux monte rapidement, quoiqu'elle n'est pas proportionnelle à l'augmentation dans la longueur employée. On a aussi acheté des poteaux d'épinette de 31 à 35 pieds qu'on a payé seulement 51 cents, mais ceci s'explique assez bien. L'achat a eu lieu dans la Nouvelle-Ecosse, et là, les bois sont comparativement à bon marché.

Le cèdre est toujours en tête dans n'importe quelle classe de longueur, et fournit dans chacune d'elle la plus grande proportion. L'épinette est encore une autre essence qui occupe chaque classe de longeuur, mais ni le châtaignier, ni le tamarac, ni le sapin de Douglas ne dépasse 30 pieds de longueur.

Le tableau 3 montre les prix comparés des poteaux de cèdre aux Etats-Unis et au Canada en 1909, pour pareille classe de longueur.

TABLEAU 3.

ÉTATS COMPARÉS DES PRIX DES POTEAUX DE CÈDRE AU CANADA ET AUX ÉTATS-UNIS EN 1909.

Canada.		Etats-Unis.	
Longueur.	Coût par poteau.	Longueur.	Coût par poteau.
Pieds.	$ c.	Pieds.	$ c.
20—25	1 02	20—24	0 82
26—30	1 90	25—29	1 50
31—35	3 15	30—34	3 18
36—40	3 99	35—39	5 14
41 et au-dessus	5 77	40—44	6 71
		45—49	8 06
		50—54	9 66
		55—59	11 09
		60 et au-dessus	14 09

Dans la classe de 30 pieds de longueur les poteaux de cèdre sont plus chers au Canada qu'aux Etats-Unis. Mais au-dessus de cette longueur, ils deviennent meilleur marché ici. Cependant, comme 75 pour 100 des poteaux employés au Canada sont de 30 pieds de longueur et même moins, il s'en suit que nos consommateurs canadiens payaient plus pour leurs poteaux que ceux-là. Encore, les acheteurs canadiens ne donnent aucune attention aux traitements de conservation, qui, en réalité, contribuent pour quelque chose dans le coût relatif. Les Américains, au contraire, savent en retirer tous les avantages possibles. En ajoutant une petite dépense additionnelle pour le traitement de conservation des poteaux qu'ils paient moins cher que nous, ils en bénéficient largement en augmentant la durée de leur service et en diminuant le coût de leur entretien.

Le tableau 4 montre les prix comparés des poteaux d'épinette au Canada et aux Etats-Unis en 1909, pour pareille classe de longueur.

TABLEAU 4.

ÉTATS COMPARÉS DES PRIX DES POTEAUX D'ÉPINETTE AU CANADA ET AUX ÉTATS-UNIS EN 1909.

Canada.		Etats-Unis.	
Longueur.	Coût par poteau.	Longueur.	Coût par poteau.
Pieds.	$ c.	Pieds.	$ c.
20—25	0 79	20—24	0 92
26—30	1 82	25—29	1 37
31—35	2 51	30—34	2 40
36—40	4 00	35—39	2 86
41 et au-dessus	5 00	40—44	4 36
		45—49	.
		50—54	.
		55—59	.
		60 et au-dessus	6 50

A l'exception de la classe de 20 à 25 pieds, les poteaux d'épinette coûtaient plus cher au Canada qu'aux Etats-Unis en 1909. Dans cette classe particulière, le prix était ici de 13 cents de moins. Nous voyons que dans la classe de 26 à 30 pieds, ils coûtaient 35 cents de moins aux Etats-Unis. Et dans celle de 31 à 40 pieds et plus, ils valaient de 11 à 64 cents de plus chez nous.

En 1910, nous exportions aux Etats-Unis et dans d'autres pays des poteaux pour une valeur de $74,708. Les importations au Canada consistaient de 138,285 poteaux de cèdre, ayant une valeur de $139,486. Le surplus de l'importation sur l'exportation était de $64,778. Les poteaux de cèdre importés coûtaient $1 le morceau, et appartenaient à la classe de 20 à 25 pieds de longueur.

Conservation du bois.

Les poteaux comme nous les employons actuellement au Canada, ne reçoivent aucune protection contre la détérioration dans leur partie en contact avec le sol. Ce qui arrive, c'est que l'humidité monte du pied dans le tronc, donnant bientôt naissance aux *fungi*, et après un court temps le poteau est hors d'usage. Nous pourrions pourtant faire cesser cette perte inutile en traitant nos poteaux avec certains préservatifs, diminuant ainsi le coût de l'entretien annuel de nos lignes. D'après des informations obtenus du Service Forestier[1] des Etats-Unis en 1909, on traitait là 576,631 poteaux, ou 14·4 pour 100 du total employé. En 1908, on donnait ce traitement à 10·6 pour 100. Cette augmentation du traitement chimique de 50 pour 100, dans l'espace d'une année, est une bonne preuve de son efficacité et de la diminution qu'il apporte dans le coût des poteaux. Nous avons vu plus loin que [illegible] pour 100 des poteaux de cèdre employés au Canada sont de 20 à 40 cents le mo[illegible] plus cher, sur les lieux d'achat, que ceux de même dimension aux Etats-Unis. Et si ce fait l'affaire des consommateurs américains de se servir de préservatifs pour les poteaux qu'ils paient à bon marché, évidemment, les consommateurs canadiens, suivant leurs exemples, en bénéficieraient, en diminuant le coût annuel de poteaux plus dispendieux et prolongeant leur durée de service.

Il faut de 175 à 200 ans pour qu'un cèdre puisse arriver à faire un poteau de grosseur moyenne, qui, laissé sans protection, sera pourri et sans utilité après qua-

[1] Bulletin du Service Forestier des Etats-Unis n° 84.

torze années de service. Le cèdre forme 99.2 pour 100 de la quantité du bois consommé à cet usage et ne pousse que dans la partie sud du Canada. Où nous en sommes, la consommation annuelle dépasse sa production, et après quelques années, notre méthode d'éxploitation forestière étant continuée, le cèdre aura disparu. Ne serait-il pas nécessaire d'adopter quelque méthode de parer à cette catastrophe? Le moyen le plus facile ne serait-il pas de nous livrer à la pratique générale de traitements préservatifs, qui prolongeraient la durée de service des poteaux de cèdre et feraient des autres essences, qui par leur nature ne sont pas assez résistantes, des poteaux d'une valeur réelle?

Les poteaux de cèdre, non traités, de 30 pieds de longueur, coûtent en place $7, et durent à peu près quatorze ans. Ceci représente un coût annuel de 71 cents par poteau, en tenant compte d'un intérêt à cinq pour cent. Si nous ajoutions le plus simple traitement à la créosote, qui consiste à peinturer de ce préservatif le pied du poteau, nous élevons le coût moyen à $7.20 Mais ces poteaux dureront dix-sept ans, et le coût annuel ne sera que de 64 cents, donnant déjà une réduction de 7 cents par poteau. Au lieu de cela, donnons le traitement complet qui consiste à tenir le poteau jusqu'à sa saturation, alternativement dans un bain chaud et froid de créosote, nous élevons le prix de chaque poteau à $8.05; mais ce poteau durera vingt-deux ans, et cette fois le coût annuel par poteau sera réduit à 61 cents, ou 10 pour 100 de moins qu'employé à l'état naturel. Ce raisonnement pratique nous montre donc que l'usage des traitements préservatifs est à la fois une épargne pour les consommateurs et une économie pour la forêt.

Quoique l'épinette ne forme que 0·7 pour 100 du total (elle comptait 5,524 poteaux en 1909) elle devrait recevoir notre attention. C'est une essence, qui dans le courant de 60 à 100 ans, croît à une dimension appropriée à l'usage des poteaux; elle est à bon marché, légère et facile à manier. La reproduction de l'épinette est excellente, elle occupe une grande partie de nos forêts, et sous les conditions actuelles de la coupe du bois elle se reproduit avec rapidité. De plus, elle croît sur plusieurs sortes de sol et se propage rapidement par sa graine. Sans traitement, ce bois n'est pas durable. Si nous le traitions, il durerait aussi longtemps que nos essences les moins détériorantes et les plus dispendieuses.

De plus, les traitements préservatifs seraient d'un bienfait particulier pour le pin noir (ou "lodgepole") de l'Ouest, employé principalement pour les besoins miniers. Ce bois est d'une dimension très appropriée et il est très répandu sur le versant des montagnes de l'Alberta et de la Colombie-Britannique. A son état naturel, cette essence se détériore rapidement, en contact avec le sol, ne durant que cinq ans. Elle croît haute et droite, tenant bien sa grosseur, et fait naturellement un poteau d'une belle forme. Une grande quantité de ce bois a été tuée par le feu, et les arbres morts restent debout parfaitement secs et en conséquence dans une excellente condition pour recevoir un traitement effectif. L'aubier a environ un pouce d'épaisseur et s'imbibe facilement.

Il coûterait $1.40 pour donner un traitement entier à un poteau de pin noir de 35 pieds. Ce traitement prolongerait sa vie à vingt ans, une augmentation de 200 pour 100 sur sa durée présente.

Notons de plus que l'adoption du traitement préservatif des poteaux contribuerait à de grandes épargnes pour les consommateurs des provinces des prairies. Maintenant, le cèdre de l'Est est presque exclusivement employé pour les poteaux dans les prairies, et à cause des frais de transport, devient très dispendieux. A proximité des lignes de l'Ouest existent d'immenses quantités de pin noir et d'épinette. Les poteaux de ces essences pourraient recevoir un traitement et être mis sur la ligne pour un prix moyen inférieur à celui des poteaux de cèdre non traités, et dureraient plus longtemps qu'eux. C'est une opportunité de faire de l'économie que devraient viser toutes les compagnies qui sont intéressées dans la construction des lignes de poteaux.

TRAVERSES DE CHEMIN DE FER EN 1910.

(Bulletin de la Division des Forêts n° 22.)

Les données sur lesquelles nous basons ce rapport nous ont été fournies par les compagnies des chemins de fer à vapeur et électriques canadiens. La valeur donnée aux traverses est le prix d'achat sur les lieux où elles se trouvent.

En 1910, les chemins de fer à vapeur et électriques achetèrent 9,213,962 traverses, au prix de $3,535,628. Ceci représente une diminution de 4,964,279 traverses, ou 35 pour 100 de moins que l'achat de 1909. Le fait qu'on construisit moins de nouvelles lignes de chemin de fer à vapeur a été la raison de cette diminution.

A l'exception du sapin de Douglas, toutes les essences importantes ressentaient cette diminution. Le prix moyen des traverses de cette essence sur place, était 38 cents, une augmentation de un cent sur leur valeur de 1909.

Le tableau 1 donne le nombre des traverses de chemin de fer des diverses essences achetées en 1909 et 1910, leurs prix totaux et moyens et le pourcentage que chaque essence représente sur le total.

TABLEAU 1.

TRAVERSES DE CHEMIN DE FER ACHETÉES EN 1909 ET 1910: ESSENCES.

NOMBRE, coût total, coût moyen par traverse et pourcentage représenté par chaque essence sur le total.

Essences	1909.				1910.			
	Nombre.	Coût.	Prix moyen chacune.	Distribution, p. c.	Nombre.	Coût.	Prix moyen chacune.	Distribution p. c.
		$	c.			$	c.	
Total	14,178,241	5,210,490	37	100·0	9,213,962	3,535,628	38	100·0
Cèdre	4,131,380	1,859,121	45	29·8	3,670,398	1,509,943	41	40·0
Pin gris	3,404,501	1,621,350	30	24·8	2,150,586	711,935	33	23·5
Pruche	1,850,056	610,512	33	13·2	1,254,605	509,190	40	13·8
Sapin de Douglas	653,403	225,258	34	4·6	885,480	261,582	30	9·6
Tamarac	2,811,820	1,096,610	39	19·8	663,922	241,092	36	7·1
Chêne	34,389	21,292	62	0·2	264,647	195,135	74	2·9
Epinette	891,573	222,893	25	6·3	233,702	64,590	28	2·5
Cyprès	8,362	3,010	36	(1)	44,489	16,561	38	0·4
Châtaignier	84,669	49,809	59	0·7	19,184	12,243	64	0·2
Pin blanc	92,633	27,519	29	0·7	1,838	661	36	(1)
Diverses	213,462	72,577	34	1·6	25,111	12,696	50	0·2

(1) Moins d'un dixième de un pour cent.

Trois espèces de bois fournissent 77 pour 100 de toutes les traverses achetées. Ce sont le cèdre, le pin gris et la pruche.

On n'a pas acheté en 1910 autant de traverses de cèdre qu'on en achetait en 1909, mais il reste encore le principal bois employé au Canada. Il fournit cette année 40 pour 100 des traverses achetées par les voies ferrées canadiennes; il représentait 29·8 pour 100 en 1909. Presque tout ce cèdre appartient à la variété de l'Est (*Thuja*

occidentalis). Le cèdre de l'Ouest (*Thuja plicata*) est trop mou, pas assez résistant pour être tout à fait satisfaisant. On emploie mieux celui-ci pour les lignes électriques où le trafic est plus léger.

Le pin gris vient le second en importance. En 1910, il contribue à 23·5 pour 100 des traverses employées au Canada. C'est à peu près le même pourcentage qu'il représentait en 1909.

La pruche fournit 13·8 pour 100 de la consommation totale, et occupe la troisième place sur la liste. Elle devance le tamarac pour la première fois. Mais ce pas en avant de la pruche n'est pas dû à sa propre augmentation, mais bien à une diminution dans la production des traverses de l'autre essence.

Le sapin de Douglas forme 9·6 pour 100 de la production totale des traverses de chemin de fer. En 1909, il ne représentait que 4·6 pour 100. On acheta cette dernière année 232,000 traverses de cette essence de plus qu'en 1909. Les chemins de fer à vapeur et électriques les employaient tous deux sur une plus grande échelle.

Le tamarac part du troisième rang qu'il occupait en 1909, alors qu'il représentait 19·8 pour 100 des traverses entières, pour descendre en 1910 au cinquième. Il représente cette année 7·1 pour 100. On n'achète en 1910 que 663,924 traverses de tamarac. On en avait achetées 2,811,820 en 1909. Nous trouvons que cette grande diminution de 2,147,898 traverses consiste dans le nombre employé par les chemins de fer à vapeur, et est principalement due au fait que l'achat des traverses pour la moitié de la partie est d'une des nouvelles voies ferrées transcontinentales avait eu lieu avant 1910.

Ainsi, les cinq essences déjà mentionnées: le cèdre, le pin gris, la pruche, le sapin de Douglas et le tamarac forment 94 pour 100 de la quantité totale des traverses employées. Presque tout le reste nous est donné par le chêne et l'épinette.

Le nombre des traverses de chêne est 264,647, une augmentation de 230,258 sur le nombre acheté en 1909. Cette augmentation est redevable à un chemin de fer des Etats-Unis en opération chez nous et employant ce bois durable pour une grande partie de ses traverses. En outre, les chemins de fer canadiens se servent des traverses de chêne pour le support des aiguilles des voies d'évitement.

L'épinette qui donne les traverses à meilleur marché a subi une baisse considérable. Cette essence représente 657,871 traverses de moins qu'en 1909. La diminution dans l'achat de l'épinette a pour raison celle que nous avons donnée pour le tamarac.

Les autres essences: le cyprès, le châtaignier et le pin blanc ne sont employées que dans une faible proportion. Les traverses de cyprès, de châtaignier et pratiquement toutes celles de chêne sont importées des Etats-Unis. Les rapports ne mentionnent pas le pin rouge et le pin jaune qu'on employait en 1909.

Le prix moyen des traverses en 1910 était 38 cents. Il était 37 cents en 1909. Parmi les bois importants, le chêne coûte le plus cher, 74 cents la traverse; l'épinette le moins cher, 28 cents. Une traverse de cèdre coûte 41 cents; elle coûtait 45 cents en 1909. Le sapin de Douglas vaut 30 cents, soit 4 cents de moins par traverse qu'en 1909. Tous les autres bois, à l'exception des deux derniers, nous offrent une augmentation dans leur prix de 3 à 12 cents.

Le tableau 2 donne la quantité globale des traverses achetées en 1910, leurs essences et leurs modes de fabrication.

TABLEAU 2.

TRAVERSES DE CHEMIN DE FER ACHETÉES EN 1910: ESSENCES ET MODES DE FABRICATION

NOMBRE, coût total, coût moyen.

Essences.	Traverses sciées.				Traverses équarries.			
	Nombre.	Coût.	Coût moyen chacune	Sciées, p.c.	Nombre.	Coût.	Coût moyen chacune.	Equarries, p.c.
		$	c.			$	c.	
Total	2,791,671	1,005,098	36	30·0	6,422,291	2,530,530	39	70·0
Cedre	472,797	154,693	31	13·0	3,197,601	1,355,250	42	87·0
Pin gris	837,079	307,724	37	39·0	1,313,507	404,211	31	61·0
Pruche	589,451	152,948	26	47·0	665,154	356,242	55	53·0
Sapin de Douglas	428,012	129,111	30	48·4	457,468	132,471	29	51·6
Tamarac	13,236	3,801	29	2·0	650,686	237,291	36	98·0
Chêne	250,883	185,858	74	95·0	13,764	9,277	68	5·0
Epinette	134,898	39,611	29	57·8	98,804	24,979	25	42·2
Cyprès	34,305	12,487	36	90·6	10,184	4,074	40	9·4
Châtaignier	19,[illegible]4	12,243	64	100·0	....	....	....	....
Pin blanc	438	101	23	23·8	1,400	560	40	76·2
Diverses	11,388	6,521	58	45·3	13,723	6,175	45	54·7

Approximativement, 70 pour 100 de toutes les traverses achetées en 1910, étaient équarries à la hache. Il est évident que les modes de fabrication des traverses de chemin de fer ne sont pas sujets à des changements généraux et permanents. Les traverses sciées représentaient 30 pour 100 du total, ce qui est la même proportion de 1909. Le seul bois important qui compte plus de traverses sciées en 1910 est le chêne. Celles-ci représentent 95 pour 100. Quatre-vingt-un pour cent des traverses de cèdre et 61 pour 100 de celles de pin gris étaient équarries à la hache: et les deux modes de préparation se divisaient la pruche et le sapin de Douglas à peu près également. La hache servait à préparer 98 pour 100 des traverses de tamarac; on avait recours à la scie pour les essences inférieures.

On se sert davantage du petit bois pour les traverses travaillées à la hache; la scie convient mieux pour les billots plus gros.

Les traverses sciées coûtaient 36 cents la pièce. Les traverses équarries, 3 cents de plus, ou 39 cents la pièce. Les traverses de chêne étaient les plus dispendieuses des traverses sciées; elle coûtaient 74 cents. Celles de pin blanc, également sciées, étaient moins chères, ne coûtant que 23 cents. Des traverses équarries, celles de chêne coûtaient aussi un prix plus élevé, savoir: à 68 cents, et celles d'épinette les moins chères à 25 cents.

Le tableau 3 nous donne un compte rendu du nombre et du coût des traverses classifiées par essence, employées par les chemins de fer à vapeur en 1909 et 1910; le coût moyen par traverse et le pourcentage que chaque essence représente sur le total.

TABLEAU 3.

TRAVERSES ACHETÉES PAR LES CHEMINS DE FER À VAPEUR EN 1909 ET 1910: ESSENCES.

NOMBRE, coût total, coût moyen par traverse et pourcentage représenté par chaque essence sur le total.

Essences.	1909.				1910.			
	Nombre.	Coût.	Coût moyen chacune	Distribution, p.c.	Nombre.	Coût.	Coût moyen chacune	Distribution, p.c.
		$	c.			$	c	
Total	14,069,119	5,158,979	37	100 0	8,909,422	3,412,227	38	100 0
Cèdre	4,079,414	1,838,609	45	29·5	3,525,228	1,457,419	41	39·6
Pin gris	3,404,501	1,021,350	30	24 6	2,146,586	710,915	33	23 2
Pruche	1,844,762	608,830	33	13·3	1,230,815	500,281	40	12 8
Sapin de Douglas	626,946	211,864	34	4 5	788,286	217,409	28	8·8
Tamarac	2,803,820	1,092,130	39	20·3	650,446	234,320	36	7 4
Chêne	21,207	13,199	62	0·2	257,947	191,155	78	3·0
Epinette	889,659	222,373	25	6 3	229,676	62,641	27	2 6
Cyprès	8,362	3,010	36	(1)	34,305	12,487	37	0·4
Châtaignier	84,669	49,809	59	0·6	19,184	12,324	64	0·2
Pin blanc	92,183	27,303	30	0·7	1,838	661	36	(1)
Diverses	213,296	72,502	34	1·5	25,111	12,696	50	0·2

(1) Moins d'un dixième de un pour cent.

Les chemins de fer à vapeur employaient 96 pour 100 des traverses, et à peu près dans les mêmes proportions et aux mêmes prix qu'elles nous apparaissent dans le tableau 1. La diminution générale dans l'emploi des traverses en 1910 comme nous l'avons vu plus haut, est due principalement à une diminution dans l'achat fait par les compagnies des chemins de fer à vapeur. Ils employaient 5,159,697 traverses de moins en 1910 qu'en 1909. Le prix moyen payé par ces mêmes compagnies est à peu près aussi ce qu'il figure dans le tableau 1. La raison est que presque toutes les traverses sont achetées par ces compagnies. Nous voyons encore que toutes les traverses de pin blanc et de châtaignier en 1910 étaient achetées par les compagnies de chemin de fer à vapeur.

Le tableau 4 donnera le nombre de traverses achetées par les compagnies de chemin de fer à vapeur avec considération de leurs modes de fabrication.

TABLEAU 4.

TRAVERSES ACHETÉES PAR LES CHEMINS DE FER À VAPEUR EN 1910, ESSENCES ET MODES DE FABRICATION.

NOMBRE, coût total, coût moyen par traverse et pourcentage représenté par chaque essence sur le total.

Essences.	1909.				1910			
	Nombre.	Coût.	Coût moyen chacune.	Sciées, p.c.	Nombre.	Coût.	Coût moyen chacune.	Equarries, p.c.
		$	c.			$	c.	
Total ..	2,674,900	951,010	36	30 0	6,236,522	2,461,217	39	70 0
Cèdre	432,877	138,669	32	12 2	3,092,351	1,3 8,759	42	87 8
Pin gris	837,079	307,724	37	39 0	1,311,507	403,191	31	61 0
Pruche..	579,261	148,842	26	47 9	651,554	351,4[illegible]	54	52 1
Sapin de Douglas..	369,483	100,045	27	46 9	418,803	117,364	28	53 1
Tamarac.	12,554	3,554	29	1 9	637,892	230,766	36	98 1
Chêne..	244,933	182,328	75	95 0	13,014	8,827	68	5 0
Epinette...	133,398	38,496	29	58 1	96,278	24,145	25	41 9
Cyprès	34,306	12,487	37	100 0	.....	.....	.....	.....
Châtaignier	19,184	12,243	64	100 0	.....	.....	.....	.....
Pin blanc.....	438	101	24	23 8	1,4[illegible]0	560	40	76 2
Diverses.....	11,388	6,521	57	45 3	13,723	6,175	45	54 7

La proportion des traverses achetées par les chemins de fer à vapeur est si grande que ce tableau apparaît pratiquement le même que le tableau 2.

On importa des traverses de cyprès équarries à la hache, mais les chemins de fer à vapeur ne les employèrent pas.

Le tableau 5 nous fait voir le nombre et le coût des traverses, classifiées par essence, employées par les voies ferrées électriques en 1909 et 1910, le coût moyen par traverse et le pourcentage que chaque essence représente sur le total.

TABLEAU 5.

TRAVERSES ACHETÉES POUR LES VOIES FERRÉES ÉLECTRIQUES EN 1909 ET 1910: ESSENCES ET MODES DE FABRICATION.

NOMBRE, coût total, coût moyen par traverse et pourcentage représenté par chaque essence sur le total.

Essences.	1909.				1910.			
	Nombre.	Coût.	Coût moyen chacune.	Distribution, p.c.	Nombre.	Coût.	Coût moyen chacune.	Distribution, p.c.
		$	c.			$	c.	
Total	107,129	50,972	47	100·0	302,540	123,401	41	100·0
Cèdre	51,966	20,512	39	48·7	145,170	52,524	37	48·1
Sapin de Douglas	26,457	15,394	58	24·7	97,194	44,173	46	32·2
Pruche	5,294	1,682	32	4·9	23,790	8,909	37	7·9
Tamarac	8,000	4,480	56	7·5	13,476	6,772	50	1·4
Cyprès	.....	.....	.....	.....	10,184	4,074	40	3·3
Chêne	13,182	8,083	61	12·3	6,700	3,980	59	2·2
Epinette	1,914	520	28	1·8	4,026	1,949	48	1·3
Pin gris	.....	.....	.....	.....	2,000	1,020	51	0·6
Pin blanc	150	216	1..4	0·1	.....	.....	.....	.....
Diverses	166	75	45	0·1	.....	.....	.....	.....

Les voies ferrées électriques employaient quatre pour cent des traverses achetées en 1910, ce qui comprend 195,411 traverses de plus qu'en 1909, une augmentation de 182 pour 100. Celle-ci consistait surtout dans l'emploi des traverses de cèdre et de sapin de Douglas, et est due à plus d'activité dans la construction des voies ferrées électriques. Près de 50 pour 100 du nombre total des traverses employées par ces voies ferrées étaient de cèdre et au-dessous du prix moyen, à 37 cents la traverse.

Le sapin de Douglas constituait 32 pour 100 du total. Le pin gris, qui ne se trouve pas à proximité des chemins de fer électriques, n'était employé que dans la proportion de 0·6 pour 100, et coûtait 51 cents la traverse.

Par contre, les chemins de fer à vapeur employaient les traverses de pin gris dans la proportion de 2·3 pour 100, et à eux, elles ne coûtaient que 33 cents. De plus, les voies ferrées électriques employaient très peu d'épinette et point de châtaignier, ni de pin blanc dans la construction de leurs voies. On importait plus de 10,000 traverses de cyprès à un prix moyen de 40 cents chacune. C'est la première fois que les rapports font mention du cyprès pour la construction des chemins de fer électriques.

Le prix moyen des traverses employées en 1910 par les voies ferrées électriques, était 41 cents la pièce. En 1909, il était 47 cents. Ceci était dû particulièrement à une diminution de deux cents par traverse dans le coût du cèdre et de douze cents par traverse dans celui du sapin de Douglas. Il est intéressant à noter que, quoiqu'en moyenne les traverses employées par les chemins de fer électriques soient plus petites que celles dont se servent communément les chemins de fer à vapeur, les prix payés par ceux-là sont plus élevés. Ils payaient trois cents de plus par traverse en 1910. Nous devons en trouver la raison, d'une part, dans le désavantage de contracter pour une petite quantité, d'autre part, au fait que les voies ferrées électriques sont plus

supposées d'acheter leurs traverses à des points éloignés, et dans bien des cas, le prix d'achat comprenait certains frais de transportation. Ceci s'explique bien par le fait que les compagnies des voies ferrées électriques ne payaient pas moins de 37 cents pour leurs traverses, tandis que les chemins de fer à vapeur en achetaient une grande quantité à 27 cents du morceau.

Le tableau 6 nous donnera les prix des traverses achetées pour les chemins de fer électriques en 1910, avec considération des modes de fabrication.

TABLEAU 6

TRAVERSES DE CHEMIN DE FER ACHETÉES POUR LES VOIES FERRÉES ÉLECTRIQUES EN 1910: ESSENCE ET MODE DE FABRICATION.

NOMBRE, coût total, coût moyen par traverse et pourcentage représenté par chaque essence sur le total.

Essences.	Traverses sciées.				Traverses équarries.			
	Nombre.	Coût.	Coût moyen chacune.	Sciées, p. c.	Nombre.	Coût.	Coût moyen chacune.	Equarries, p. c.
		$	c.			$	c.	
Total	116,771	54,088	46	38·6	185,769	69,313	37	61·4
Cèdre	39,920	16,024	40	72·5	105,250	36,500	35	27·5
Sapin de Douglas	58,529	29,066	49	60·2	38,665	15,107	39	39·8
Pruche	10,190	4,106	40	42·9	13,600	4,803	35	57·1
Tamarac	682	247	37	5·0	12,794	6,525	51	95·0
Cyprès	....	....	....	....	10,184	4,074	40	100·0
Chêne	5,950	3,530	68	88·8	750	450	60	11·2
Epinette	1,500	1,115	74	37·3	2,526	834	33	62·7
Pin gris	....	....	....	....	2,000	1,020	51	100·0

Nous voyons que 61·4 pour 100 des traverses employées par les voies ferrées électriques étaient équarries à la hache. Nous en avons comptées 70 pour 100 pour les chemins de fer à vapeur. Le sapin de Douglas formait 50 pour 100 des traverses sciées, le cèdre 34 pour 100. Par contre, le cèdre fournissait 57 pour 100 des traverses équarries à la hache et le sapin de Douglas 20·7 pour 100.

Les bois qu'on prépare de préférence à la scie, sont: le cèdre, le sapin de Douglas et le chêne. Ceux qu'on prépare de préférence à la hache, sont: la pruche, le tamarac, le cyprès, l'épinette et le pin gris. Toutes les traverses de cyprès et de pin gris achetées étaient équarries à la hache. Le prix moyen de ces traverses préparées à la hache était 37 cents, ou 2 cents de moins que payaient les chemins de fer à vapeur pour les traverses préparées par le même mode de fabrication.

De plus, notons qu'avec les chemins de fer à vapeur, les traverses travaillées à la hache coûtent trois cents de plus que celles qui sont sciées; avec les voies ferrées électriques, les traverses sciées coûtent neuf cents de plus que les traverses équarries à la hache.

Nos importations des Etats-Unis de traverses de chemin de fer en 1910, s'élèvent à un montant de $1,096,832. Nos exportations pour cette même année étaient 1,995,582 traverses, ayant une valeur de $463,508. De ce total, nous exportions pour

$376,913 aux Etats-Unis. L'excédant de l'importation sur l'exportation fut de $633,-324, ce qui représente, au prix moyen payé au Canada en 1910, à peu près 891 000 traverses.

Conservation du bois.

On est maintenant en train de construire deux usines pour le traitement chimique des traverses de chemin de fer. Une s'érige à Fort-Frances, Ontario, et l'autre à Winnipeg, Man. Il paraît qu'on en bâtirait une troisième à Vancouver, C.-A. L'usine de Fort-Frances sera capable de traiter 2,000 traverses par jour. On traitera par le procédé immergeant zinc-chlorure-aluminium, qui a pour propriété de prolonger la durée du bois et de le mettre à l'épreuve du feu. On peut se demander si ce traitement donnera au Canada d'aussi bons résultats que celui à la créosote.

Quoiqu'il en soit, c'est un pas qui aurait dû être fait depuis quelques années pour la conservation de nos forêts canadiennes. En même temps, le coût de l'entretien de nos voies ferrées aurait été réduit. La durée du service des traverses non traitées, d'après le rapport des chemins de fer à vapeur, est comme suit: le cèdre, 9 ans; le tamarac, 8 ans; la pruche, 7 ans; le sapin de Douglas, 7 ans; le pin gris, 6 ans; l'épinette, 6 ans. Si, comme nous pouvons le voir d'après les tableaux donnés dans ce bulletin, le cèdre est toujours l'essence employée de préférence, c'est à cause de sa durée. Mais notre provision de cèdre sera bientôt épuisée. Alors, les essences inférieures devront le remplacer, et à moins qu'on introduise ces traitements préservatifs, elles seront employées dans leur état naturel, ce qui augmenterait le coût du maintien par mille des voies ferrées, à cause du fréquent renouvellement des traverses. Mais si, contrairement à ce que nous avons fait jusqu'ici, nous nous servions de traverses antiseptiquement traitées, lesquelles nous coûteraient à peu près 30 cents extra pour frais de traitement et équipement d'un pièce de métal, nous pourrions ainsi, en pratiquant l'économie, faire usage des essences inférieures si abondantes dans nos forêts. Traitées de cette manière, les traverses que ces essences pourraient nous fournir, dureront au moins quinze ans; et, si elles sont protégées contre l'abrasion, leur service sera encore plus long. Le pin noir de l'Ouest (*lodgepole pine*) recevrait par ce traitement préservatif une utilité nouvelle et enrichie. Jusqu'aujourd'hui, son utilité a été presque entièrement limitée à faire des poteaux et des solives pour les mines. Pour ce travail, on emploie de préférence le pin noir que le feu a fait périr en grande quantité sur le versant des montagnes de l'Alberta et de la Colombie-Britannique. Il n'est d'aucune valeur comme bois de construction à cause de certaines taches qui s'y rencontrent, et employé sans traitement, il ne dure pas plus que cinq ans sous les rails. Ce bois est là, sec, debout et en parfaite condition pour recevoir un traitement antiseptique de première classe. Après quoi, nous aurions, avec économie pour nos forêts, fait des traverses qui nous assureraient un long service. Les compagnies de chemin de fer elles-mêmes, par l'usage de ces bois inférieurs, aideraient à la conservation, et en même temps, en bénéficieraient dans le coût du maintien de leurs voies ferrées.

BOIS EMPLOYE DANS LES OPERATIONS MINIERES EN 1910.

(Bulletin de la Division des Forêts n° 23.)

Les chiffres représentant le bois employé dans les opérations minières au Canada, en 1910, viennent de rapports reçus de 136 mines de houille et de métaux en opération dans les provinces canadiennes. De ces mines, la Colombie-Britannique en contient [illegible], Ontario 27, l'Alberta 20, la Nouvelle-Ecosse 15, le Territoire du Yukon 9, la Saskatchewan 4, le Manitoba 2. Celles-ci représentent pratiquement toutes les mines qui se servent d'une quantité notable de bois. Il y en a un grand nombre d'autres au Canada, mais elles ne font pas usage de bois dans leurs opérations.

Dans les tableaux qui suivent, nous donnerons deux divisions principales: le bois rond et le bois scié. On se sert du bois rond pour le support des voûtes et des murs peu sûrs, pour encaisser les puits, les galeries et les couloirs. Les bois sciés mentionnés consistent principalement en planches, avec une petite quantité de bois carré. On les emploie surtout à l'extérieur pour la construction des bâtiments, des broyeurs, des lavoirs, des tréteaux et autres. Une petite quantité sert aux constructions intérieures (*sets and stulls*) et les ventilateurs.

Tout compris, bois rond et bois scié, les mines en employèrent en 1910 pour une valeur de $827,337. Ce total renferme 52,848,000 pieds courant de bois rond, valant $523,339, et 22,305,000 p.m.p. de bois scié dont la valeur était de $303,998.

Les diverses espèces de bois employé par l'industrie minière ne sont pas choisies d'après leurs qualités intrinsèques, mais d'après leurs prix, leurs dimensions convenables et leur accessibilité. C'est pourquoi le sapin de Douglas est employé dans une plus grande mesure que tout autre. Il croît dans la province où l'industrie minière est la plus développée et il est aisément obtenu. Ceci compris, il est plus facile de nous expliquer pourquoi chaque province n'emploie que telle ou telle essence qui croît chez elle. Ainsi la Colombie-Britannique emploie tout le sapin de Douglas; la Nouvelle-Ecosse emploie presque tout l'épinette, le sapin blanc, la pruche, le bouleau, le hêtre et l'érable, l'Alberta le pin gris et le tremble.

BOIS ROND.

Le tableau 1 nous fera voir la quantité de bois rond que chaque province du Canada employait pour ses besoins miniers en 1910.

TABLEAU 1.

BOIS ROND PAR PROVINCE, 1910.

QUANTITÉ, valeur totale, valeur moyenne et distribution pour cent.

Provinces.	Quantité.	Distribution, p. c.	Valeur.	Valeur moyenne, m. p. courant
	m. p. courant.		$	$ c.
Canada	52,848	100 0	523,339	9 90
Colombie-Britannique	29,047	55 0	203,597	7 01
Nouvelle-Ecosse	15,653	29 5	168,142	10 74
Alberta	7,184	14 1	132,900	17 75
Ontario	549	1 2	14,724	26 83
Saskatchewan	105	0 2	3,597	34 25
Yukon	10	[1]	379	37 90

[1] Moins d'un dixième de un pour cent.

Les mines au Canada employaient, en 1910, 52,848,000 pieds courant de boi rond, ayant pour valeur $523,339. Ceci donne un prix moyen général de $9.90 d mille pieds.

La Colombie-Britannique seule employait 55 pour 100 de ce total, soit 29,047,00 pieds courant, à un prix moyen de $7.01 du mille pieds. Le bois rond ici est meilleu marché que dans aucune autre province, dû au fait que près de 20,000,000 pied courant de ce bois était du sapin de Douglas de quatre à six pouces de diamètre qu'employaient pour lambris deux des plus puissantes mines de charbon du Canada.

La Nouvelle-Ecosse employait 30 pour 100 de la consommation entière du Ca nada sous ce rapport, et vient la seconde sur la liste. Sa consommatoin était 15,653, 000 pieds courant, valant $168,142. Le prix, ainsi, était là, en moyenne, $10.74 d mille pieds, et il est le plus bas après celui de la Colombie-Britannique. L'épinette d 5 pouces de diamètre formait une grande proportion de la consommation de cett province.

L'Alberta employait 7,484,000 pieds courant, ou 14 pour 100 du total. Cett quantité représente un prix moyen de $17.75 du mille. Plus de 70 pour 100 de ce boi était du pin noir d'une petite dimension. L'épinette comptait 25 pour 100, et l sapin de Douglas complétait presque la balance.

Les trois provinces que nous venons de voir contiennent toutes les mines d houille importantes du Canada, et nous leur sommes redevables de la consommation de 98·6 pour 100 du bois employé dans les opératoins minières canadiennes. Le reste 1·4 pour 100, servait aux besoins des mines de métaux l'Ontario, celles de houille d la Saskatchewan et du Yukon approvisionnant le marché local.

Ainsi les mines d'Ontario employ t 549,000 pieds courant de bois rond, ayant une valeur de $26.83 du mille. De , l'épinette de quatre à cinq pouces de diamètre contribuait pour près de la moitié, un tiers était du pin d'un petit diamètre, le tamarac et certaines essences non spécifiées donnaient le reste. Les mines d'Ontario, jusqu'ici, ne consomment qu'une petite quantité de bois, comparées à celles de la Colombie-Britannique. La plupart des mines d'Ontario sont petites, peu profondes et sont creusées dans le roc solide, de sorte qu'elles demandent peu de bois pour leur protection. Bien plus, un grand nombre des compagnies minières incorporées dans cette province ne sont pas encore suffisamment avancées dans leur travail pour s'en servir.

La Saskatchewan ne compte que quelques compagnies de charbon, et une seule vend sur le marché. Cette province employait 105,000 pieds courant de bois et il coûtait $34.25 du mille. Le haut prix de ce bois est dû aux frais de transport. On apporte là le tamarac et l'épinette de la région du nord de la Saskatchewan et des Montagnes-Rocheuses.

Le Territoire du Yukon employait 10,000 pieds courant d'épinette pour ses mines d'or à un prix moyen de $37.90 du mille. Tout ce bois lui est propre et le haut coût du travail est la raison de son prix excessif. Le Yukon n'emploie qu'une petite quantité de bois et ses mines sont peu profondes. Les opératoins minières ne se font généralement qu'à la surface, et la conséquence est que le bois n'est pas de nécessité.

Le tableau 2 présente le bois rond employé au Canada, en 1910, dans l'ordre de l'importance des essences.

TABLEAU 2.

BOIS ROND PAR ESSENCE, 1910.

QUANTITÉ, valeur, distribution pour cent et coût moyen du mille pieds courant.

Essences.	Quantité.	Distribution, p. c.	Valeur.	Valeur moyenne, m. p. de courant.
	m. p. courant.		$	$
Total [1]	52,848	100·0	523,339	9 90
Sapin de Douglas	28,268	53·8	198,776	7 03
Epinette	14,417	27 5	179,734	12 46
Pin gris [2]	4,455	8·5	66,751	14 98
Sapin baumier	2,170	4·1	21,215	9 78
Pruche	1,172	2 3	15,691	13 39
Tamarac	893	1 7	15,029	16 72
Pin	720	1 4	10,234	14 21
Bouleau	326	0·6	4,311	13 22
Tremble	54	0 1	848	15 70
Cèdre	23	[3]	1,107	48 13
Erable	1	[3]	11	11 00
Hêtre	1	[3]	11	11 00

[1] Ce total renferme une petite quantité de bois non identifié par essence.
[2] Comprend aussi le pin noir.
[3] Moins d'un dixième de un pour cent.

Seul, le sapin de Douglas formait 53·8 pour 100 du total, (auquel contribuaient douze essences) ou 28,268,000 pieds courant, coûtant $198,776. Ceci est une moyenne de $7.03 par mille pieds, le plus bas prix payé pour aucun autre bois. Le sapin de Douglas est un bois qui a beaucoup de popularité pour les besoins miniers, particulièrement dans la Colombie-Britannique, à cause de sa proximité et de sa force.

L'épinette vient en second lieu et entre pour un quart du total. On en employait 14,417,000 pieds courant, valant somme toute, $179,734. La moyenne par mille pieds est de $12.46. L'épinette doit sa popularité à sa quantité dans la Nouvelle-Ecosse, où les mines de houille l'emploient dans une grande mesure. Bien que le total représenté par le sapin de Douglas, soit près de deux fois celui de l'épiette, la valeur du premier n'est que de $19,042 de plus que la valeur de celles-ci. Il existe une différence de prix de $5.37 en faveur de l'épinette.

Le pin gris venait en troisième lieu, avec 4,455,000 pieds courant, dont la valeur était $66,751. La valeur moyenne par mille pieds se portait à $14,98. L'Alberta était la seule province qui faisait usage du pin gris. Sous ce titre nous comprenons: le pin gris proprement dit (*Pinus Banksiana*) et le pin noir (*Pinus Murrayana*). Ce dernier existe en quantité sur les versants des montagnes de l'Alberta et de la Colombie-Britannique, et comprend 90 pour 100 du pin gris que nous inscrivons dans notre tableau.

La pruche, qui avait été l'essence à meilleur marché dans la production du bois de construction canadien, en 1909, ne formait que 2.3 pour 100 du bois employé dans les mines. La Nouvelle-Ecosse employait toute cette pruche. Elle coûtait $13.39 du mille. Il est bien rare que la pruche pousse dans les districts miniers du Canada.

Les cinq premières essences (le sapin de Douglas, l'épinette, le pin gris, le sapin baumier et la pruche) étaient les plus importantes employées dans l'industrie minière,

formant plus de 96 pour 100 de la quantité totale fournie par les douze inscrites dans les rapports. Parmi celles-là, le pin gris était le plus dispendieux.

Passons aux bois de moindre importance. Le tamarac donnait 893,000 pieds et coûtait $15,029. Son prix moyen du mille pieds courant était donc $16.72. A l'exception du cèdre, c'est le plus haut prix payé pour aucun bois destiné aux mines. Du total entier, la Colombie-Britannique en consommait 700,000 pieds; l'Alberta 158,000 pieds et la Saskatchewan et Ontario se divisaient le reste à peu près également. Le tamarac est un bois splendide pour l'industrie minière, mais son usage est limité à sa rareté.

La Colombie-Britannique employait dans ses mines de charbon les cinq septièmes du pin et les mines de métaux d'Ontario prenaient presque la balance. Mais le pin que la Colombie-Britannique employait était plutôt le pin jaune et le pin blanc de l'Ouest. La quantité totale du pin représentait 720,000 pieds et il coûtait $14.21 du mille pieds courant. Ajoutons une petite quantité de pin rouge et de pin blanc employés dans Ontario.

Le bouleau entre dans le total pour moins de un pour cent. On en comptait en tout 326,000 pieds, valant $4,311—$13.22 du mille pieds courant. La Nouvelle-Ecosse employait tout ce bouleau.

Tout le tremble employé, soit 54,000 pieds courant, à $15.70 du mille, est redevable à l'Alberta. Le tremble est un bois bon marché et très accessible, mais pas assez durable.

L'érable et le hêtre employés exclusivement dans la Nouvelle-Ecosse fournissaient 1,000 pieds chacun. Ces bois valaient $11 du mille pieds.

De plus les rapports donnent 348,000 pieds d'essences non spécifiées. Elles appartiennent aux provinces d'Ontario et de Nouvelle-Ecosse et elles valent en moyenne $27.62 du mille pieds.

Dans le tableau 3 nous donnons la quantité, le coût total et moyen du bois rond employé dans les mines au Canada, en 1910, présenté par essences et classes de grosseur.

TABLEAU 3.

BOIS ROND PAR CLASSES DE GROSSEUR ET PAR ESSENCES, 1910.

QUANTITÉ totale, coût total et coût moyen.

Essences.	Classe 1—au-dessous de 5 pouces.			Classe 2—5 à 9 pcs.			Classe 3—10 pouces et au-dessus.		
	Quantité.	Valeur totale.	Valeur moyenne.	Quantité.	Valeur totale.	Valeur moyenne.	Quantité.	Valeur totale.	Valeur moyenne.
	m. p. cour.	$	$ c.	m. p. cour.	$	$ c.	m. p. cour.	$	$ c.
Total[1]	19,046	50,765	2 66	31,967	403,171	12 63	1,835	69,403	37 82
Sapin de Douglas	17,411	40,583	2 33	10,110	130,617	12 92			
Epinette	445	3,716	8 35	13,116	148,807	11 32	747	27,576	36 92
Pin gris	1,156	6,132	5 30	3,216	55,497	17 25	856	27,211	31 80
Sapin baumier				2,170	21,215	9 77	83	5,122	61 60
Pruche				1,155	14,123	12 23			
Tamarac				801	9,596	11 98	17	1,568	92 30
Pin				688	8,361	12 15	92	5,433	59 05
Bouleau	1	11	11 00	325	4,300	13 23	32	1,873	58 53
Tremble				54	848	15 70			
Cèdre				15	487	33 47			
Erable	1	11	11 00				8	620	77 50
Hêtre	1	11	11 00						

[1] Est comprise une petite quantité de bois non identifié par essen.

De la somme totale de 52,848,000 pieds courant de bois rond employé au Canada, durant 1910, 31,967,000 pieds étaient de cinq à neuf pouces de diamètre. Le bois de cette grosseur coûte, en moyenne, $12.63 du mille pieds et il a été employé pour des fins diverses. Celui de cinq à six pouces servait à faire des "caps" de deux à dix pieds de longueur et des traverses de voies ferrées; celui de six à huit pouces servait à faire les longs "caps" et des châmes de port de douze à seize pieds; celui de cinq à neuf pouces servait à faire des poteaux. Dans les mines, où les veines ou les couches sont minces, on emploie le bois de quatre pouces de grosseur pour solives et poteaux.

La classe au-dessous de cinq pouces de diamètre comprend 19,046,000 pieds, ou plus d'un tiers du produit total. Le bois de cette classe coûte, en moyenne, $2.66 du mille pieds courant. Il est surtout employé pour lambris et chevilles d'assemblage. Comme chevilles d'assemblage, on emploie ce bois court, comme lambris, de huit à douze pieds.

Le tableau donne 1,835,000 pieds de plus de dix pouces de diamètre. Ce bois coûte $37.82 du mille pieds courant. Il comprend ce qu'il y a de mieux employé dans les mines. Le bois de cette dimension sert à faire les grosses pièces de support. Pour ces fins on emploie du bois qui a jusqu'à trois pieds de diamètre.

Quand nous comparons les prix des diverses essences d'une même classe, n'oublions pas de considérer que le diamètre varie lui-même beaucoup dans cette même classe.

Du sapin de Douglas employé dans l'industrie minière, 17,411,000 pieds étaient au-dessous de cinq pouces de diamètre. Il coûtait $2.33 du mille pieds. Le bois au-dessous de cinq pouces appartenait pratiquement tout au sapin de Douglas. Il allait aux puissantes mines de la Colombie-Britannique. On utilisait 10,110,00 pieds courant de cinq à neuf pouces de diamètre, qu'on payait $12.92 du mille pieds. Le sapin de Douglas vient encore le second en importance dans la classe de première grosseur; il représente 747,000 pieds qui coûtaient, en moyenne, $36.92 du mille.

Dans la classe au-dessous de cinq pouces, l'épi[illegible]issait 445,000 pieds. Plus que toute autre essence, elle occupe la classe de cinq po[illegible]s à neuf pouces. Ce qu'elle représente ici est 13,116,000 pieds. L'Alberta consommait le produit que cette essence donnait au-dessus de dix pouces. D'une manière générale, l'épinette de petit diamètre coûtait $8.35 du mille, tandis que le sapin de Douglas de cette même classe coûtait $2.33 dans la Colombie-Britannique.

Cette inconsistance apparente est due au fait que cette épinette servait à faire des poteaux ou des supports, et le sapin du lambris. L'épinette de large dimension coûtait $31.80. L'Alberta seule l'employait. Dans les autres provinces, elle coûtait moins chère que les autres gros bois.

Le pin gris avait surtout de l'importance dans la classe de seconde grosseur. L'Alberta employait 3,216,000 pieds de pin gris de cette classe, valant $17.25 du mille. Une petite quantité de cette essence passait dans la troisième classe, et là, elle valait $61.60 du mille. L'Alberta employait 1,156,000 pieds de pin gris au-dessous de 5 pouces de diamètre; il coûtait $5.30 du mille, l'emportant sur le sapin de Douglas et venant immédiatement au-dessus de lui.

L'emploi du sapin baumier est limité à la classe de seconde grosseur. Il forme 2,170,000 pieds courant avec une moyenne de $9.77 du mille. Le sapin baumier se montre dans cette classe l'essence à meilleur marché. La raison est qu'il n'était employé qu'à cinq pouces de diamètre et une compagnie de la Nouvelle-Ecosse le consommait en entier. C'est un bois plus faible et moins durable que l'épinette et la pruche et vaut moins qu'eux pour fins minières.

Deux classes seulement se partagent la pruche. La seconde comprend 1,155,000 pieds, coûtant $12.23 du mille. La Colombie-Britannique employait 17,00 pieds, compris entre 10 et 36 pouces de diamètre. Le prix moyen était $92.30 du mille pieds. C'était le plus haut prix payé pour aucun autre bois.

Les diverses provinces employaient 801,000 pieds de tamarac de cinq à neuf pouces de diamètre. Ce bois valait $11.98. Aussi, la Colombie-Britannique employait 92,000 pieds de tamarac de dix pouces de diamètre et au-dessus, et il lui coûtait $59.05 du mille.

Le pin, le bouleau et le tremble représentaient une petite quantité sur le tota Pratiquement, ces essences étaient comprises dans un diamètre de cinq à neuf pouces Sous le nom général de "pin", nous avons compris: le pin jaune de l'Ouest, le pi blanc de l'Ouest, le pin rouge et le pin blanc de l'Est. De ce bois 96 pour 100 appar tient à la première classe, et 4 pour 100 à la troisième.

Le tremble donnait à l'Alberta 54,000 pieds courant, sa valeur était $15.70 d mille.

La Colombie-Britannique employait une petite quantité de cèdre, 23,000 pieds dont les deux tiers était de grosseur moyenne et un tiers appartenait à la classe d gros diamètre. On se servait du cèdre principalement dans les mines d'or.

La Nouvelle-Ecosse employait un mille pieds d'érable et un mille pieds de hêtre Le tout était de petite dimension.

Les essences non déterminées représentent moins qu'un pour cent. De ce total 317,000 pieds étaient de cinq à neuf pouces de diamètre, et coûtaient $29.90 du mille

Un petit montant, 31,000 pieds de traverses, n'était pas spécifié par essence, le coût était $9.70 du mille pieds courant.

BOIS SCIE.

Le tableau 4 donne la quantité et la valeur du bois scié que chaque province employait dans ses mines en 1910.

TABLEAU 4.

BOIS SCIÉ PAR PROVINCE, 1910.

QUANTITÉ, valeur, distribution pour cent et coût moyen du m.p. m.p.

Provinces.	Quantité.	Distribution, p.c.	Valeur.	Valeur moyenne, m. p. m. p.
	m. p.m. p.		$	$ c.
Canada	22,305	100·0	303,998	13 63
Colombie-Britannique	11,933	53·6	146,510	12 28
Alberta	5,569	25·1	77,114	13 85
Nouvelle-Ecosse	3,282	14·8	45,281	13 80
Ontario	1,390	6·4	29,470	21 20
Yukon	105	(1)	5,025	47 85
Saskatchewan	26	(1)	598	23 00

(1) Moins d'un dixième de un pour cent.

Le bois scié, 22,305,000 pieds, représentait une valeur de $303,998. Ceci est une moyenne de $13,63 du m.p m.p. La Colombie-Britannique employait plus ds 50 pour 100 de ce total, et l'essence qui comptait la plus était le sapin de Douglas. Le prix du bois scié, dans cette province, n'était que de $12.28 du m.p. m.p., le plus bas prix donné.

Il est impossible de donner les diverses essences sciées, employées dans les différentes provinces, parce que les rapports ne les différencient pas toujours. Mais, dans

bien des cas, les provinces se servent des mêmes essences, soit qu'elles représentent le bois scié, soit qu'elles représentent le bois rond.

L'Alberta consommait 25 pour 100 du bois total scié, et utilisait sept différentes espèces de bois.

La Nouvelle-Ecosse employait 15 pour 100 de la consommation totale. L'épinette entrait comme principale essence dans cette consommation.

Ontario employait une égale quantité, tant de pin que d'épinette, représentant ensemble 1,390,000 pieds. Le Yukon et la Saskatchewan ne consommaient qu'une petite quantité. Le Yukon payait le plus haut prix pour son bois scié, qui était en grande partie de l'épinette ($47.85).

Le tableau 5 montre le total de la consommation et la valeur du bois scié employé dans les mines au Canada, en 1910, en tenant compte de l'importance relative des essences.

TABLEAU 5.

BOIS SCIE PAR ESSENCES, 1910.

QUANTITÉ, valeur, distribution pour cent et valeur moyenne du m.p. m.p.

Essences.	Quantité.	Distribution, p.c.	Valeur.	Valeur moyenne, m. p. m. p.
	m p. m. p.		$	$ c.
Total	22,305	100 0	303,998	13 63
Sapin de Douglas	10,107	56 7	104,151	10 25
Épinette	3,689	20 8	57,622	18 33
Tamarac	1,540	8 6	21,586	14 01
Pin	743	4 2	14,385	19 39
Cèdre	614	3 5	6,070	9 90
Pin gris	539	3 0	8,121	15 09
Pruche	361	2 0	5,055	14 00
Bouleau	148	0 9	1,821	12 30
Chêne	48	0 2	4,285	89 25
Sapin baumier	12	0 1	420	35 00
Erable	4	(2)	102	24 28
Hêtre	3	(2)	71	20 28
Tremble	3	(2)	95	27 14
Cyprès	4	(2)	48	110 09

(1) Ce total comprend une petite quantité de bois non identifié par essence.
(2) Moins d'un dixième de un pour cent.

Le sapin de Douglas était le plus important des bois miniers sciés, formant 56 pour 100 du total; 10,107,000 pieds furent employés à un prix moyen de $10.25 du mille pieds. Le cèdre à part, c'est le plus bas prix payé pour les bois sciés. L'épinette donnait 3,689,000 pieds et elle représentait plus de un cinquième du total. Elle était plus chère que le sapin de Douglas, valant $18.33. Ces deux essences (le sapin de Douglas et l'épinette) représentent les trois quarts du bois scié employé. Le tamarac, le pin blanc, le cèdre, le pin gris, la pruche et le bouleau ne furent employés qu'en une petite quantité, et leurs prix se rangent de $9.90 du mille pieds pour le cèdre, à $19.39 pour le pin. Les mines de métaux du nord d'Ontario se servaient aussi de 48,000 pieds de chêne et 436 pieds de cyprès. Le premier coûtait $89.25, le dernier, $110, et il n'était employé que dans une seule mine.

La préservation.

La préservation du bois destiné aux mines par traitement chimique n'a pas encore été adoptée par l'industrie minière du Canada. Dans plusieurs localités, cependant, il faut transporter le bois d'une distance de plus en plus éloignée, se servir d'un bois d'une qualité plus pauvre, et le résultat inévitable est qu'il faut de plus en plus débourser pour donner aux mines le bois qu'elles demandent. Les Etats-Unis ont fait un grand pas vers le traitement préservatif de leur bois des mines, et ils ont donné une preuve qu'un traitement à la créosote ou au chlorure de zinc, diminue la destruction causée par la détérioration, au feu et aux insectes. C'est un prolongement de la vie du bois, et, par suite, une diminution dans le coût de l'entretien et l'approvisionnement des mines.

Le bois employé dans les mines offre, en moyenne, un service plus court qu'employé à tout autre usage. L'humidité provenant du sol occasionne la détérioration du bois qui y est adjacent, et, après une période de trois à cinq ans, il deviendra en partie hors d'usage. Des expériences pratiques ont été conduites dans des mines aux Etats-Unis. On a traité des poteaux et des solives qu'on a placés par rangées alternativement avec d'autres non traités. Dans un cas particulier, après dix-huit mois, chaque pièce non traitée s'était affaiblie par la détérioration et s'était brisée; tandis que celles qui avaient subi le traitement étaient toutes saines et pleines d'utilité. De plusieurs expériences pratiques de cette sorte, avec différentes essences, ils ont obtenu d'importants résultats. Par exemple, le sapin de Douglas non traité ne durera que cinq ans dans une mine; après un traitement, il durera douze ans. La pruche dure cinq ans dans son état naturel, mais comme fait aussi le tamarac, double sa durée de service après un traitement. L'épinette est une des essences qui se détériore le plus facilement; elle ne dure que trois ans. Si nous la traitons, elle durerait douze ans, augmentant sa durée de service de 300 pour 100.

Somme toute, les traitements préservatifs non seulement prolongent la vie des bois durables en diminuant leur consommation annuelle, mais aussi permettent de remplacer ceux-ci par des essences inférieures dont un usage plus fréquent rendrait de grands services à nos forêts et diminuerait les déboursés des consommateurs.

BOIS EMPLOYE DANS LES ARTS MANUFACTURIERS.

(Bulletin de la Division des Forêts n° 24.)

INSTRUMENTS ARATOIRES ET VOITURES, MEUBLES ET WAGONS DE CHEMIN DE FER, PLACAGE ET FEUILLES DE BOIS.

Les bulletins des "produits forestiers" canadiens publiés jusqu'à cette date ont donné les statistiques du bois, soit qu'il passe sous la scie des scieries ou qu'il soit employé dans son état naturel.

Dans celui-ci la Division des Forêts essaye tout particulièrement à montrer la fabrication seconde du bois de construction après que celui-ci a laissé la scierie. Nous nous intéressons à deux classes de fabricants: ceux de meubles et de wagons de chemins de fer, ceux d'instruments aratoires et de voitures.

En troisième lieu, nous nous occuperons de la fabrication du bois en feuilles et de l'industrie du placage, qui tient une place unique parmi les arts manufacturiers.

Nous passerons en revue les diverses essences qu'emploient ces manufacturiers, les provinces qui les fournissent et l'enchérissement de ces essences sur le prix payé aux scieries. Il est à espérer qu'un rapport digne de confiance de cette nature rendrait de grands services aux marchands de bois, aux propriétaires de lots à bois et aux manufacturiers. Les marchands de bois devraient être en état de connaître parfaitement ces diverses industries et leurs besoins et de juger conséquemment où ils pourraient obtenir pour leur bois le marché le plus favorable et le plus haut prix. Aux propriétaires de lots à bois, ce bulletin fera connaître les essences qui ont le plus de popularité, et, jusqu'à un certain point, mettra en évidence les essences qu'ils pourraient planter et protéger avec plus de profit. Les manufacturiers comparerons les prix payés par eux aux prix moyens aux scieries, et verrons s'ils sont aussi économes que possible dans leurs achats. De plus, en faisant l'étude des listes de nos bois indigènes dans chaque province et des bois importés ils seront en état de juger, en protégeant leurs propres intérêts, à quelle province demander leur matière première, ou encore, ce qu'ils gagneraient ou perdraient en achetant les essences importées. Une connaissance plus intime entre acheteurs et vendeurs serait un grand bénéfice aux deux.

Manufactures de meubles et de wagons.

Les manufactures de meubles et de wagons sont principalement restreintes aux quatre provinces apparaissant dans les tableaux suivants. Le Nouveau-Brunswick, les provinces des prairies et la Colombie-Britannique comptent un petit nombre de ces manufactures, mais elles n'ont pas donné de rapport. Les rapports reçus sont de 119 compagnies. Ontario en possède 81; Québec, 30; la Nouvelle-Ecosse, 4; l'Ile-du-Prince-Edouard, 4.

Le tableau 1, qui suit, représente, pour tout le Canada en général et pour chaque province en particulier, la quantité totale, le coût total et la distribution pour cent du bois de construction acheté par les fabricants de meubles et de wagons de chemin de fer en 1910. Il donne aussi la quantité totale, le coût total et le coût moyen des bois canadiens et des bois importés et la proportion dans laquelle les deux sont employés.

TABLEAU 1.

BOIS EMPLOYÉ PAR LES MANUFACTURIERS DE MEUBLES ET DE WAGONS DANS CHAQUE PROVINCE, 1910.

QUANTITÉ totale, coût total et coût moyen du bois canadien et du bois importé.

Provinces.	Quantité totale employée (canadienne et importée.)			Bois canadien.			
	Quantité.	Coût.	Distribution p.c.	Quantité.	Coût.	Coût moyen.	Distribution p.c.
	m. p. m. p.	$		m. p. m. p.	$	$ c.	
Canada ...	117,893	2,787,210	100	77,047	1,604,003	20 82	65
Ontario	62,172	1,740,124	52·7	47,202	1,048,106	22 22	75
Québec	38,336	921,679	32 7	24,685	471,261	19 09	64
Nouvelle-Ecosse	17,306	333,497	14·6	5,083	82,951	16 32	29
Ile du Prince-Edouard	79	1,910	(1)	77	1,685	21 88	97
				Bois importé.			
Canada				40,846	692,018	33 86	34
Ontario				14,970	550,418	46 23	24
Québec				13,651	450,418	33 00	35
Nouvelle-Ecosse				12,223	240,546	19 68	70
Ile du Prince-Edouard				2	225	112 50	2

(1) Moins d'un dixième de un pour cent.

Les manufactures de meubles et de wagons employaient, en 1910, 177,893,00 pieds de bois, dont le coût total se portait à $2,987,210. La qualité du bois employ dans cette industrie est beaucoup supérieure à la qualité moyenne de celui qui so des scieries. Elles payaient $25.35 du m.p. m.p., tandis que le prix de vente moye de nos bois de construction canadiens, en 1910, n'était que de $15.81.

Une grande partie du bois que l'industrie canadienne emploie pour la fabricatio des meubles et des wagons appartient à l'importation. En 1910, le bois importé repré sentait un tiers du total. Ce bois venait principalement des Etats-Unis. Son pri moyen était $33.86 du mille pieds. Notre bois indigène, dont le prix n'était qu $20.82, fournissait les deux tiers du total. Rien ne peut montrer plus clairemen l'infériorité générale des bois canadiens pour l'ébénisterie, que le fait que nos manu facturiers sont forcés d'acheter à l'étranger un tiers de leur matière première e à un prix soixante pour cent plus élevé que celui de leur marché indigène. Il es impossible de trouver au Canada, en quantité suffisante, les bois qui possèdent l beauté et la force propres à fournir un matériel de première classe pour la confec tion des meubles et des wagons des voyageurs et fort assez pour charpente et entou rage.

Ces manufactures employaient, en 1910, dans Ontario, la province manufacturière par excellence, plus de 62,000,000 pieds de bois, valant $1,740,000. Ceci représentai plus de la moitié de la consommation totale canadienne sous ce rapport. Québec con sommait un tiers du total et le reste, un sixième, était pratiquement la part de l Nouvelle-Ecosse.

Quant aux bois purement indigènes, les manufactures d'Ontario en consommaient les trois cinquièmes. Les bois durs du pays sont plus nombreux et variés dans cette province que dans toute autre. Sachant cela, il est plus facile de comprendre l'importance d'Ontario dans la fabrication des meubles et des instruments de musique. A part l'Ile du Prince-Edouard, où, sur un total employé de 79,000 pieds, entraient 77,000 pieds de bois natif, Ontario importe une plus petite proportion de bois qu'aucune autre province. Elle n'importait qu'un quart de la quantité qu'elle consommait. Le bois importé représentait un tiers dans Québec et sept dixièmes dans la Nouvelle-Ecosse.

Les bois étrangers coûtent plus chers que nos bois indigènes: leurs qualités sont supérieures et il faut ajouter les frais de transport à leurs prix d'achat. De ce chef, les manufacturiers canadiens, en 1910, payaient $13 du mille pieds de plus pour les bois étrangers; ce qui, en moyenne, les porte à 62 pour 100 plus chers que nos bois domestiques.

Ontario payaient le bois de ses forêts $22.22; les bois importés faisaient plus que de doubler ce prix—$46.23. Cette différence n'est pas aussi marquée dans Québec où les bois indigènes coûtent $19.09, et les bois importés $33. Le bois était meilleur marché dans la Nouvelle-Ecosse que n'importe où au Canada. Là, les bois indigènes ne coûtaient que $16.32, et le bois importé, qui consistait principalement de pin jaune, coûtait $19.68.

Le tableau 2 fait voir la quantité, le coût total, le coût moyen et la distribution pour cent des bois employés dans la fabrication des meubles et des wagons en considérant les essences et leur origine.

TABLEAU 2.

BOIS EMPLOYÉ PAR LES MANUFACTURIERS DE MEUBLES ET DE WAGONS, 1910, PAR ESSENCE ET ORIGINE.

QUANTITÉ totale, valeur totale et valeur moyenne.

Essences	Quantité totale employée (canadienne et importée). Quantité.	Coût.	Distribution, p. c.	Bois canadien. Quantité.	Coût.	Coût moyen.	Distribution, p. c.
	m p. m. p.	$		m p. m. p.	$	$ c.	
Total	117,893	2,987,210	100 0	77,047	1,604,003	20 82	65 3
Pin jaune	21,393	542,260	18 2				
Chêne	16,037	681,442	13 7	557	38,487	69 10	3 4
Erable	15,141	328,109	12 9	15,079	326,030	21 64	99 6
Merisier	15,067	289,991	12 9	15,041	288,990	19 21	99 9
Epinette	9,827	169,842	8 4	9,827	169,842	7 28	100 0
Pin [1]	9,812	199,061	8 3	9,812	199,061	20 28	100 0
Bois blanc	7,416	171,120	6 3	7,416	171,120	23 07	100 0
Orme	7,057	161,629		7,044	161,235	22 89	99 8
Frêne	3,468	80,349		3,241	75,062	23 16	93 5
Hêtre	2,784	52,461	2 4	2,784	52,461	18 84	100 0
Sapin de Douglas	2,532	69,570	2 2	2,532	69,670	27 48	100 0
Pruche	2,354	29,205	2 1	2,354	29,205	12 40	100 0
Châtaignier	940	21,846	0 8				
Gommier	826	21,877	0 7				
Tulipier	808	33,879	0 7				
Acajou	684	83,772	0 6				
Cerisier noir	313	11,579	0 3				
Tremble	312	3,899	0 3	312	3,899	12 50	100 0
Noyer noir	61	3,501	0 1	19	1,349	71 00	31 1
Tamarac	50	675	(2)	50	675	13 50	100 0
Noyer circassien	13	2,888	(2)				
Teck	13	2,324	(2)				
Noyer tendre	6	102	(2)	6	102	17 00	100 0
Liard	5	92	(2)				
Cèdre espagnol	1	140	(2)				

Essences	Bois importé. Quantité.	Coût.	Coût moyen.	Distribution, p. c.
	m p. m. p.	$	$ c.	
Total	40,846	1,383,207	33 86	34 7
Pin jaune	21,393	542,260	25 35	100 0
Chêne	15,480	642,955	41 56	96 6
Erable	62	1,770	28 55	0 4
Merisier	26	992	38 15	0 1
Epinette				
Pin [1]				
Bois blanc	13	394	30 31	0 2
Orme	227	14,287	62 74	6 5
Frêne				
Hêtre				
Sapin de Douglas				
Pruche	940	21,846	23 24	100 0
Châtaignier	826	21,877	26 48	100 0
Gommier	808	33,879	41 93	100 0
Tulipier	684	83,772	122 47	100 0
Acajou	313	11,579	37 00	100 0
Cerisier noir				
Tremble	42	2,152	51 24	68 9
Noyer noir				
Tamarac	13	2,888	222 22	100 0
Noyer circassien	13	2,324	178 00	100 0
Teck				
Noyer tendre	5	92	18 40	100 0
Liard	1	140	140 00	100 0
Cèdre espagnol				

[1] Y compris pin blanc et pin rouge. [2] Moins d'un dixième de un pour cent.

Ce tableau nous donne vingt-cinq essences, dont treize sont d'origine indigène et douze sont entièrement ou principalement importées.

Quatre essences, à savoir: le pin jaune, le cèdre, l'érable et le merisier, produisent ensemble les trois cinquièmes du total, fournissant plus de 15,000,000 de pieds individuellement. Huit autres: l'épinette, le pin, le bois blanc, l'orme, le frêne, le hêtre, le sapin de Douglas et la pruche, donnaient ensemble presque tout le reste (les deux cinquièmes), et individuellement de 2,000,000 à 10,000,000 de pieds. Treize autres essences: le châtaignier, le gommier, le tulipier, l'acajou, le cerisier, le tremble, le noyer noir, le tamarac, le noyer circassien, le teck, le noyer tendre, le liard et le cèdre espagnol, donnaient ensemble moins que quatre pour cent du total, fournissant individuellement de 1,000 à 1,000,000 de pieds.

Les essences d'origine indigène sont: l'érable, le merisier, l'épinette, le pin, le bois blanc, l'orme, le frêne, le hêtre, le sapin de Douglas, la pruche, le tremble, le tamarac et le noyer tendre. Les essences importées sont: le pin jaune, le chêne, le châtaignier, le gommier, le tulipier, l'acajou, le cerisier, le noyer noir, le noyer circassien, le teck, le liard et le cèdre espagnol.

Les deux bois les plus importants employés par les fabricants de meubles et de wagons sont le pin jaune et le chêne importés des Etats Unis.

Le pin jaune à lui seul contribue au cinquième du bois que consomment ces manufacturiers canadiens. Ce pin est importé du sud des Etats-Unis en grande quantité et il est connu sous différents noms: pin jaune, pin dur, pin de la Géorgie, pin de la Caroline du Nord, pin du Sud, pin résineux, pin à longues feuilles, pin à feuilles courtes. Il sert à la fabrication des meubles à bon marché, au plafonnage et au lambrissage des wagons à marchandises. Sa force, sa dureté, sa durabilité le rendent très propre à cet usage. C'est pourquoi on importait en 1910 plus de 21,000,000 de pieds de pin jaune, valant somme toute, $542,000. Le pin jaune ne coûte que $25.34 du mille pieds. Il était ainsi le meilleur marché des bois importés en grande quantité, dont il formait lui-même plus de la moitié. Le sapin de Douglas est le seul bois canadien qui pourrait servir de substitut au pin jaune.

Le chêne et le pin jaune forment près d'un tiers du bois employé dans l'industrie des meubles et des wagons. Nous pouvons dire du chêne comme du pin qu'il est pratiquement tout importé. Sur 16,000,000 de pieds de chêne employé, en 1910, l'importation comptait 15,500,000 pieds. Le prix moyen de notre chêne domestique était $60.10; le chêne importé valait $41.56. Il était un temps où le chêne était assez abondant dans les districts agricoles d'Ontario, mais les défrichements se sont opérés sur la plus grande partie de ce terrain, de sorte qu'aujourd'hui, il ne s'en produit qu'une petite quantité annuelle. Le haut prix moyen du chêne canadien est dû au fait qu'il vient sur nos marchés en petite quantité, et il n'est gouverné que par des considérations locales. A cause de sa force, son beau grain et ses belles qualités de poli, le chêne est employé dans le finissage des différentes sortes de meubles, bon marché et dispendieux, pour les garnitures d'offices, pour le support des feuilles de placage dispendieuse et la charpente des wagons. Jusqu'à un certain point on l'emploie aussi pour le finissage intérieure des wagons des voyageurs et des tramways. Pratiquement, presque tout le chêne importé au Canada vient de la région du Missouri et de la Virginie de l'Ouest. Le chêne et le pin jaune représentent ensemble les neuf dixièmes du bois importé au Canada pour l'industrie qui nous intéresse. Le merisier et l'érable pourraient servir de substitut au chêne. Mais ces essences n'ont pas la beauté du grain et les qualités du fini qui rendent le chêne si acceptable pour la confection des meubles dispendieux et l'intérieur des voitures de chemin de fer.

L'érable est le plus important de nos bois indigènes employés par l'industrie qui nous occupe. Cette essence donne à l'industrie, en 1910, plus de 15,000,000 de pieds, valant $21.64 du mille. Elle était presque toute d'origine canadienne. L'érable sert à la fabrication des meubles à bon marché, des couchettes, des chaises, à faire les ouvrages tournés et il entre dans la charpente des wagons à marchandises et des tramways. Il est quelquefois tacheté et verni dans la fabrication des meubles d'une belle apparence et d'un prix moyen. Il imite alors le chêne. On emploie

encore une petite quantité d'érable moiré ou piqué pour le finissage des meubles dispendieux et l'intérieur des wagons.

Le merisier et l'érable fournissent plus du quart du bois employé dans l'industrie canadienne des meubles et des wagons. Ces deux essences entrent dans des proportions à peu près égales. Le merisier donnait, en 1910, plus de 15,000,000 de pieds à cette industrie. Son prix était $19.21 du mille pieds, soit $2.43 à meilleur marché que l'érable. Pratiquement tout le merisier dont il est parlé ici c'est le merisier jaune indigène. Comme l'érable, il sert à faire les meubles de qualité inférieure, ceux d'hôtels, d'écoles, et les ouvrages intérieurs des meubles moyens. Modelé et verni, il imite le chêne. Le cœur du merisier jaune est un bois splendide: tacheté et verni, il a l'apparence du cerisier et de l'acajou.

L'épinette, à cause de son abondance, de son bon marché, de sa force indiscutable de retension, de son grain fin et régulier, de son exemption de torsion devient de plus en plus importante dans l'industrie de l'ébénisterie canadienne. Près de 10,000,000 de pieds furent employés en 1910; elle était entièrement nôtre et son prix moyen était de $17.28 du mille pieds. L'épinette est employée comme bois intérieur pour le support des feuilles de placage dans les meubles et instruments de musique, pour les tiroirs, les meubles à bon marché, le plafonnage et le lambrissage des wagons à marchandises.

Le pin comprenant surtout le pin blanc avec une petite quantité de pin rouge était employé à peu près dans la même proportion que l'épinette et pour les mêmes fins. Il était tout d'origine domestique, et il coûtait $20.38 du mille pieds.

Notre industrie employait encore 7,500,00 pieds de bois blanc natif; il coûtait $23.07 du mille pieds. Le bois blanc est souple, il a un grain fin et régulier, il n'a aucune tendance à la torsion et aux fendillements. On l'emploie de préférence pour la fabrication des tiroirs, des planchettes, pour le support des feuilles de placage, pour les ouvrages tournés, les rouleaux, les meubles de cuisine, les tables communes.

L'orme est un bois dur, assez abondant, dont l'usage devient prédominant au Canada. Les manufactures de meubles et de wagons en employaient 7,000,000 de pieds en 1910. Il coûtait $22.80 du mille. Presque tout ce bois nous était propre. L'orme est flexible, dur et fort. Il sert principalement à la fabrication des parties cachées des meubles de classe moyenne: comme la charpente des bureaux à toilette, les cadres des ressorts de lit, les couchettes. Tacheté et verni, l'orme imite bien les bois plus dispendieux. Il apparaît fréquemment avec son fini naturel dans certains articles; les réfrigérants, les chaises à bon marché et les tables.

Le frêne donne à cette industrie 3,500,000 pieds annuellement. De ceci les quinze seizièmes est de bois indigène, coûtant $23.16 du mille pieds. L'autre seizième appartient au frêne importé à $62.74 du mille pieds. Le frêne est surtout employé à son fini naturel pour la fabrication des meubles communs et de prix moyen, comme support des feuilles de placage de bois plus coûteux. Il est aussi employé pour les meubles de bureaux et la finition intérieure des tramways. Le Canada possède peu de frêne de première qualité.

Le hêtre est employé indistinctement avec l'érable et le merisier pour la construction des meubles ordinaires des maisons, des camps, des maisons de ferme, des écoles et des balançoires. Il entre dans la fabrication des meubles de prix moyen et sert de support aux feuilles de placage. C'est un bois dur, assez fort, qui prend un poli très doux, mais son grain n'est pas joli. Il était le bois dur à meilleur marché employé dans des proportions assez considérables. Son prix n'était que $18.84 du mille pieds pour 2,784,000 pieds.

Le sapin de Douglas, voilà un bois qui deviendra une source d'approvisionnement pour les manufactures de meubles et de wagons. Cette essence arrivait la onzième, en 1910, fournissant 2,500,000 pieds, à un prix moyen de $27.48 du mille. Nous avons pu voir que le pin jaune est le plus important des bois employés dans l'industrie qui fait l'objet de la première partie de ce bulletin, et il consiste entièrement d'importation. Le sapin de Douglas est le seul bois canadien dont la quantité et la qualité peuvent remplacer le pin jaune dans notre industrie de meubles et de wagons.

Nous donnons immédiatement le résultat d'expériences obtenues par le Service Forestier des Etats-Unis, concernant les propriétés respectives de ces deux essences.

TABLEAU 3.

PIN JAUNE ET SAPIN DE DOUGLAS.

COMPARAISON des propriétés mécaniques et physiques.

Propriétés.	Pin jaune.	Sapin de Douglas.
A l'état sec :		
Pesanteur par pied cube	36	29
Flexion :		
Point de limite élastique des fibres. (Livres par pouce carré)	3,800	4,000
Module de rupture. " "	7,200	6,325
Module d'élasticité. (1,000 livres par pouce carré)	1,560	1,510
Compression :		
Parallèle aux fibres, puissance maximum. (Livres par pouce carré)	4,800	3,500
Perpendiculaire aux fibres, point d'élasticité. (Livres par pouce carré)	570	570

—	Pin jaune.	Sapin de Douglas.
Caractère du grain	Fin et régulier, âges minces avec en moyenne de douze à vingt cercles au pouce.	Comprenant le sapin rouge et jaune. Le sapin rouge a un grain plus dur que le jaune et son bois d'été est plus sombre avec une moyenne de 9 cercles au pouce. Le sapin jaune est mou, d'un beau grain et donne en moyenne 14 cercles au pouce.
Couleur	Régulière, noirâtre, jaune rougeâtre et brune rougeâtre.	Variable, tinte rougeâtre à jaune tendre.

C'est assez montré qu'outre des qualités physiques qui permettent de travailler le sapin de Douglas aussi aisément et de le polir avec autant de facilité que le pin jaune, il possède encore toutes les qualités mécaniques qui rendent celui-là propre à la construction des wagons et à tout usage où la durabilité, la force et la résistance de pression sont requises.

Le sapin de Douglas est à peu près vingt pour cent plus léger que le pin jaune. Cette différence de poids est un grand avantage en sa faveur pour le transport.

Les expériences faites sur la force comparative des deux essences démontrent que le sapin de Douglas est bien peu inférieur au pin jaune. Par exemple, il portera un plus lourd poids que l'autre avant de prendre une courbure permanente, et supportera presque autant avant de se rompre.

Le sapin de Douglas n'est pas aussi raide que le pin jaune et ne souffrira pas une aussi forte compression parallèle à ses fibres, mais, par contre, perpendiculaire à ses fibres, il supportera autant que lui.

Sur la côte du Pacifique, le sapin de Douglas prend une très grande popularité dans la fabrication des meubles et des voitures de chemin de fer. C'est un bois dont le travail est facile et une fois bien sec il est exempt de torsion et restera sain. Il prend un très beau poli et il est tout à fait convenable pour la fabrication des meubles de seconde qualité: comme les meubles de chambres, les tables, les meubles de cuisines, les chaises, les bancs d'écoles et les meubles de loges et d'églises. Il peut

être tacheté et verni de manière à représenter d'autres bois, on peut même lui donner l'apparence extérieure du chêne. La rectitude de son grain et le contraste qui existe dans un même âge entre le bois du printemps et d'été le rend très approprié pour les meubles appartenant au style de mission.

Le sapin de Douglas serait un bois splendide pour la construction des wagons et pour cette fin on importait 21,000,000 de pieds de pin jaune. Il est résistant, dur et raide et peut donner des planches larges et exemptes de nœuds. Il serait très approprié pour l'entourage et le plafonnage des wagons, même pour le finissage intérieure des wagons des voyageurs. Aux Etats-Unis, on l'a employé dans le finissage intérieure des chars particuliers.

La pruche employée dans la fabrication des meubles et des wagons appartient à la variété de l'Est. Elle comptait près de 2,500,000 pieds, le tout d'origine domestique. Son prix était $12.40 du mille pieds. La pruche ne possède pas de qualité technique et elle est le bois à meilleur marché dont se servent les manufacturiers canadiens dans cette industrie. On l'emploie dans la fabrication des meubles très communs. Son usage principal est dans la construction des wagons à marchandises.

Les meubles de châtaignier fabriqués au Canada sont faits de bois importé. Pour cet usage l'importation nous en donnait 940,000 pieds de $23.24 du mille. Le châtaignier percé de vers sert de base pour les instruments de musique. Les cercueils et les meubles recouverts de feuilles de placage. Le châtaignier sain fini à son état naturel fait des meubles d'un prix moyen.

Le gommier employé au Canada est le gommier noir de la vallée du Mississipi. L'année 1910, on employait 800,000 pieds à $26.48 du mille. C'est un bois dur et souple; il prend un beau poli, mais il est difficile à travailler. Il sert à la fabrication des meubles de qualité inférieure et moyenne, de support aux feuilles de placage. Dans son fini naturel, tacheté, il imite d'autres bois et il est très employé pour les panneaux. Les manufacturiers qui le fabriquent sont en train de lui trouver un marché et son usage augmentera au Canada.

Quoique nous trouvons le tulipier dans le sud d'Ontario, tout celui qui entrait dans la fabrication des meubles était importé. Plus de 800,000 pieds furent importés dans la région des Appalaches et du Mississipi en 1910. Il coûtait $41.00 du mille pieds. Le tulipier est souple, d'un grain régulier et il possède les qualités remarquables d'être exempt de torsion ou de tache. Il est employé dans la construction des meubles, des ouvrages à panneaux; il sert à faire les planchettes, les [illegible], les tiroirs; on s'en sert aussi comme base des feuilles de placage.

Tout l'acajou employé au Canada vient de l'Afrique tropicale et de l'Amérique méridionale passant par les marchés de New-York et de Liverpool. C'est un bois d'ornement employé comme tel, ou qui sous forme de feuilles de placage sert au finissage des meubles de haute qualité des maisons, des bureaux et des hôtels et à l'intérieur des wagons des voyageurs.

Le cerisier noir existe au Canada, mais, commercialement parlant, il est presqu'éteint, et tout celui que le Canada emploie dans la fabrication des meubles vient des Etats-Unis. Les manufacturiers canadiens importaient de ce pays, en 1910, pour meubles et wagons, 300,000 pieds de cerisier noir au prix de $37 du mille. Le Canada n'en produisait que 75,000 pieds en 1910. Le cerisier est un bois d'une grande beauté. On l'emploie surtout sous forme de feuilles de placage dans la fabrication des instruments de musique et des meubles dispendieux. Une petite quantité allait aussi pour l'intérieur des wagons des voyageurs.

Le tremble est un des bois canadiens à meilleur marché. Les fabricants de meubles en consomment 300,000 pieds qu'ils paient $12.50 du mille. Le tremble est un bois mou, souple, blanc, d'un grain très régulier, d'une force moyenne, et il n'est pas sujet aux torsions et fendillements. Il sert à la fabrication des meubles sans ornement et à bon marché. Il est très populaire pour faire les tiroirs, les planchettes, pour support des feuilles de placage et autre partie intérieure des meubles. C'est un bois abondant au Canada; il devrait remplacer le bois blanc et le tulipier plus dispendieux.

Le noyer noir, au point de vue commerciale, est presqu'éteint au Canada. Il a été une fois un bois à meuble très populaire, mais cette popularité est tombée. C'est un bois de grande beauté, mais qui n'a pas d'éclat; il possède bien les qualités techniques. Le noyer noir est encore employé pour les meubles dispendieux. Les manufacturiers de meubles en rapportent 61,000 pieds; un tiers était d'origine domestique coûtant $71 du mille pieds et deux tiers importés des Etats-Unis à $51.24 du mille pieds.

Le tamarac est un bois dur et fort qui n'est pas employé au degré que ses qualités le recommandent. Il est susceptible d'un beau poli et recommandable pour la fabrication des meubles d'un prix moyen. On l'emploie aussi dans la construction des wagons à marchandises. Le Canada produit tout le tamarac qu'il use. Il comptait 50,000 pieds et coûtait $13.50 du mille.

Le noyer circassien est un bois qui possède un grain régulier, éclatant, d'un poli supérieur. Il est surtout importé de l'Europe sous forme de feuilles de placage, et il entre dans la fabrication des meubles très dispendieux. Une petite quantité, 13,000 pieds, était importée en 1910, pour la fabrication des meubles solides, au prix de $222.22 du mille pieds. Il est le bois le plus coûteux employé au Canada.

Le teck est un bois tropical d'une classe supérieure. Le Canada n'en emploie qu'une petite quantité. C'est un des meilleurs bois pour la fabrication des meubles. Ses qualités le rapprochent du noyer noir. Les Indes nous expédiaient 13,000 pieds de teck en 1910, et nous le vendaient $178 du mille pieds.

Les trois essences qui restent, le noyer tendre, le liard et le cèdre espagnol, sont très rarement employées dans la fabrication des meubles et des wagons au Canada.

Le tableau 4 donnera un compte rendu de la quantité, de la valeur totale et moyenne du bois qu'Ontario employait dans la fabrication des meubles et des wagons en 1910. Il tiendra compte des essences et de leur origine, du pourcentage que chaque essence représente sur le total et les proportions qui existent entre la quantité indigène et importée redevable à chacune d'elle.

TABLEAU 4.

BOIS EMPLOYÉ PAR LES MANUFACTURIERS DE MEUBLES ET DE WAGONS DANS LA PROVINC D'ONTARIO, 1910: ESSENCE ET ORIGINE.

QUANTITÉ totale, coût total et coût moyen.

Essences.	Quantité totale employée (canadienne et importée).			Bois canadien.			
	Quantité.	Coût.	Distribution, p. c.	Quantité.	Coût.	Coût moyen.	Distribution p. c.
	m p. m. p.	$		m p. m. p.	$	$ c.	
Total	62,172	1,740,124	100·0	47,202	1,048,106	22 20	75
Erable	13,265	294,348	21·4	13,203	292,578	22 19	99
Chêne	10,895	536,173	17·6	433	35,362	81 07	3
Orme	6,413	148,520	10·3	6,400	148,126	23 14	99
Bois blanc	5,880	136,805	9·5	5,880	136,805	23 27	100
Merisier	4,610	114,458	7 4	4,584	113,466	24 79	99
Pin [1]	4,565	86,373	7·3	4,565	86,373	18 95	100
Epinette	3,132	50,306	5 2	3,132	50,306	16 07	100
Frêne	2,421	61,262	3 9	2,376	57,662	27 30	98
Hêtre	2,304	47,061	3·7	2,304	47,061	20 44	100
Pruche	2,091	25,262	3·7	2,091	25,262	12 08	100
Sapin de Douglas	1,528	42,600	2 4	1,528	42,600	27 93	100
Pin jaune	1,436	48,000	2·3				
Châtaignier	923	20,994	1·5				
Gommier	826	21,877	1·3				
Acajou	512	62,186	0·8				
Tulipier	498	18,727	0·8				
Cerisier noir	94	5,191	0·2				
Noyer noir	60	3,381	0·1				
Noyer circassien	13	2,888	(2)	19	1,349	71 00	21
Teck	13	2,324	(2)				
Tremble	12	217	(2)	12	217	18 00	100
Noyer tendre	6	102	(2)	6	102	17 00	100
Liard	5	92	(2)				
Cèdre espagnol	1	140	(2)				

Essences.	Bois importé.			
Total	14,970	692,018	46 23	24
Erable	62	1,770	28 55	0
Chêne	10,462	500,811	47 87	96
Orme	13	394	30 30	0
Bois blanc				
Merisier	26	992	38 15	0·5
Pin [1]				
Epinette				
Frêne				
Hêtre	45	3,600	80 00	1·8
Pruche				
Sapin de Douglas				
Pin jaune				
Châtaignier	1,436	48,000	33 52	100·0
Gommier	923	20,994	22 75	100·0
Acajou	826	21,877	26 19	100·0
Tulipier	512	62,186	121 45	100·0
Cerisier noir	498	18,727	37 65	100·0
Noyer noir	94	5,191	55 22	100·0
Noyer circassien	41	2,032	49 56	78·3
Teck	13	2,888	222 22	100 0
Tremble	13	2.324	178 77	100·0
Noyer tendre				
Liard	5	92	18 40	100 0
Cèdre Espagnol	1	140	140 00	100·0

[1] Y compris pin blanc et pin rouge. [2] Moins d'un dixième de un pour cent.

Les manufacturiers de meubles et de wagons d'Ontario emploient un plus grand nombre d'essences que les manufacturiers des autres provinces: toutes celles que le Canada emploie, le tamarac excepté. Ils emploient presque la quantité entière de l'érable, l'orme, le hêtre, la pruche, le châtaignier, le gommier, l'acajou, le noyer noir, le noyer circassien, le teck, le noyer tendre, le liard et le cèdre espagnol. De plus ces manufacturiers consomment la plus grande part du chêne, du bois blanc, du frêne, du sapin de Douglas et du tulipier. Les trois quarts du bois employé dans Ontario est d'origine indigène.

Ontario s'occupe peu de la construction des wagons. En conséquence, le bois employé dans cette province, dans cette classe d'industrie, sert principalement aux meubles. La fabrication des wagons est limitée aux tramways.

Le tableau ci-dessus montre que l'érable est le bois le plus important que demandait dans Ontario l'industrie qui nous occupe, formant 21·4 pour 100 du total. Elle représente 87·7 pour 100 de l'érable entier employé dans l'industrie des meubles et des wagons. Il comptait là 13,265,000 pieds, valant $294,348, ou $22.19 du mille pieds. Les 62,000 pieds importés viennent principalement de l'érable à sucre du Michigan. Celui-ci valait $28.55 du mille pieds et remplaçait le rotang.

On employait 10,895,000 pieds de chêne, représentant 17·6 pour 100 du bois total employé. Sa quantité importée était 96 pour 100, au prix de $47.87 du mille pieds. Ceci forme 67 pour 100 de la quantité totale importée au Canada. Ontario prenait chez elle 433,000 pieds de chêne indigène; il coûtait $81.07. Ce chiffre représente bien 77·7 pour 100 du produit total du chêne canadien.

L'orme occupe la troisième place sur la liste, et 99·8 pour 100 de ses 6,413,000 pieds était d'origine canadienne. Sa valeur moyenne était $23.14 du mille pieds. Ontario fournit 90 pour 100 de tout l'orme consommé au Canada.

Le bois blanc employé représentait 5,880,000 pieds. Le tout était d'origine canadienne. Sa valeur était $23.27 du mille. Une grande partie du bois blanc servait à la construction des pianos et des orgues.

La province d'Ontario employait encore 83 pour 100 du hêtre qui entre dans l'industrie des meubles et des wagons. Son prix moyen était de $20.44. Québec payait $5.44 de moins pour le même bois.

La pruche comptait 2,091,000 pieds au prix de $12.08 du mille. Ceci est plus que 88 pour 100 de la quantité totale employée au Canada.

Tout le châtaignier employé dans Ontario (98 pour 100 du total employé au Canada) était importé. Ce bois comptait 923,000 pieds à un prix moyen de $22.75 du mille. Il allait surtout à la fabrication des cassettes d'un prix modéré.

Tout le gommier employé au Canada était importé dans Ontario. Il comptait 826,000 pieds et il coûtait $26.49 du mille. Le gommier est employé pour les meubles. Sa couleur naturelle est très attractive et il prend un très beau poli.

Ontario importait encore de petites quantités de noyer circassien, de teck, de noyer tendre, de liard, de cèdre espagnol et employait le tout.

Le tableau 5 fait voir la quantité, la valeur totale et moyenne des bois employés, en 1910, dans la province de Québec pour la fabrication des meubles et des wagons. Comme le tableau qui précède, il tiendra compte des essences et de leur origine, du pourcentage que chaque essence représente sur le total et de la proportion qui existe entre la quantité indigène et importée redevable à chacune d'elle.

TABLEAU 5.

BOIS EMPLOYÉ PAR LES MANUFACTURIERS DE MEUBLES ET DE WAGONS DANS LA PROV
DE QUÉBEC, 1910: ESSENCE ET ORIGINE.

QUANTITÉ totale, coût total et coût moyen.

Essences.	Quantité totale employée (canadienne et importée).			Bois canadien.			
	Quantité.	Coût.	Distribution, p. c.	Quantité.	Coût.	Coût moyen.	Dis but p.
	m p. m. p.	$		m p. m. p.	$	$ c.	
Total	38,336	921,679	100·0	24,685	471,261	19 13	6
Pin jaune	10,065	308,260	26·4	.....	.....	.....	.....
Merisier	9,201	161,619	24·3	9,201	161,619	17 56	10
Epinette	5,524	103,901	14·2	5,524	103,901	18 81	10
Pin [1]	4,430	98,546	11·6	4,430	98,546	22 25	10
Chêne	2,782	93,298	7·3	23	525	22 82	
Erable	1,573	31,001	4 1	1,573	31,001	19 11	10
Bois blanc	1,361	27,715	3·7	1,361	27,715	20 37	10
Frêne	1044	27,957	2 8	864	17,370	20 14	82
Orme	609	11,809	1·6	609	11,809	18 36	100
Tulipier	270	13,152	0·7	.....	.....	.....	.....
Pruche	258	3,868	0·7	258	3,868	15 00	100
Cerisier noir	212	5,688	0 6	.....	.....	.....	.....
Tremble	212	2,332	0·6	212	2,332	11 00	100
Hêtre	180	2,700	0·5	180	2,700	15 00	100
Acajou	152	19,086	0·4	.....	.....	.....	.....
Sapin de Douglas	100	4,400	0·3	100	4,400	44 00	100
Tamarac	50	675	0·1	50	675	13 50	100
Noyer tendre	12	752	(2)	.....	.....	.....	.....
Noyer Noir	1	120	(2)	.....	.....	.....	.....

	Bois importé.			
Total	13,651	450,418	32 93	35
Pin jaune	10,065	308,260	30 63	100
Merisier	.....	.....	.....	.....
Epinette	.....	.....	.....	.....
Pin [1]	.....	.....	.....	.....
Chêne	2,759	92,773	34 00	99
Erable	.....	.....	.....	.....
Bois blanc	.....	.....	.....	.....
Frêne	180	10,587	58 82	17
Orme	.....	.....	.....	.....
Tulipier	270	13,152	48 71	100
Pruche	.....	.....	.....	.....
Cerisier noir	212	5,688	26 84	100
Tremble	.....	.....	.....	.....
Hêtre	.....	.....	.....	.....
Acajou	152	19,086	125 53	100
Sapin de Douglas	.....	.....	.....	.....
Tamarac	.....	.....	.....	.....
Noyer tendre	12	752	62 66	100
Noyer noir	1	120	120 00	100

(1) Y compris pin blanc et pin rouge.
(2) Moins d'un dixième de un pour cent.

Québec se servait de dix-neuf sortes de bois. Tout le tamarac employé au Canada dans la fabrication des meubles et des wagons est redevable à Québec. Les essences que cette province employait le plus sont: le pin jaune, le merisier, l'épinette, le cerisier noir et le tremble. Les deux tiers de la consommation de cette province appartennient aux bois d'origine indigène; un tiers était importé.

Le pin jaune était le principal article de cette exportation. Il allait à la fabrication des wagons, industrie très développée dans cette province. Le pin jaune dont Ontario fait un très petit usage est le plus important des bois employés dans Québec. Il forme 26·4 pour 100 de la consommation totale. Ses 10,065,000 pieds consistent entièrement d'importation, et son prix moyen est de $30.63 du mille pieds. Comme nous venons de voir, il entre entièrement dans la fabrication des wagons, où il sert à faire les grosses pièces, comme les lambourdes, le plafonnage et le lambrissage.

Le merisier, avec 9,201,000 pieds, vient le second. Cette province emploie 61 pour 100 de la quantité totale du merisier usé au Canada tans l'industrie des meubles et des wagons. Il était tout d'origine canadienne et il valait en moyenne $17.56 du mille pieds, $7.23 de moins que le merisier dans Ontario.

L'épinette est aussi beaucoup employée. Elle comptait 5,524,000 pieds. Le tout était d'origine indigène au prix de $18.81—$2.74 du mille pieds de plus que l'épinette d'Ontario.

Quatre essences: le pin jaune, le merisier, l'épinette et le pin forment 76·5 du bois total employé dans Québec.

Le chêne qui est le second en importance dans Ontario, vient le cinquième dans Québec. Furent employés 2,782,000 pieds; 2,759,000 appartenaient à l'importation et mille pieds coûtaient $34. Ontario payait $13.87 de plus pour le même bois importé.

L'érable, en tête de la liste d'Ontario, apparaît le sixième sur celle de Québec. Il donne 1,573,000 pieds, tout d'origine domestique. Son prix était $19.11 du mille—$3.08 du mille pieds de moins que dans l'autre province.

L'importation donnait à Québec 212,000 pieds de cerisier à $26.84 du mille. Ceci représente 67 pour 100 de la consommation totale canadienne.

La province de Québec employait encore soixante et sept pour cent du tremble qui entrait dans cette industrie. Cette essence comptait 212,000 pieds et elle était indigène. Son prix était $11 du mille. Ontario n'employait que 12, 000 pieds de tremble qui coûtait $18 du mille.

Le tableau 6 fait voir la quantité, la valeur totale, la valeur moyenne des bois employés, en 1910, dans la Nouvelle-Ecosse pour la fabrication des meubles et des wagons de chemin de fer. Comme les deux tableaux qui précèdent, il tiendra compte des essences et de leur origine, du pourcentage que chaque essence représente sur le total et la proportion dans laquelle entre la quantité indigène et importée redevable à chacune d'elle.

TABLEAU 6.

BOIS EMPLOYÉ PAR LES MANUFACTURIERS DE MEUBLES ET DE WAGONS DANS LA NOUVELLE-ÉCOSSE, 1910: ESSENCE ET ORIGINE.

QUANTITÉ totale, coût total et coût moyen.

Essences.	Quantité totale employée (canadienne et importée).			Bois canadien.			
	Quantité.	Coût.	Distribution, p.c.	Quantité.	Coût.	Coût moyen.	Distribution p.c.
	m p. m. p.	$		m p. m. p.	$	$ c.	
Total	17,306	323,497	100·0	5,083	82,951	15 50	29·3
Pin jaune	9,892	186,000	57·2	.....	.....	.....	.....
Chêne	2,358	51,746	13·7	101	2,600	25 84	4·3
Merisier	1,253	13,854	7·3	1,253	13,854	11 06	100·0
Epinette	1,118	14,535	6·5	1,118	14,535	12 98	100·0
Sapin de Douglas	904	22,570	5·2	904	22,570	23 80	100·0
Pin (1)	805	14,682	4·7	805	14,682	18 24	100·0
Hêtre	300	2,700	1·7	300	2,700	9 00	100·0
Erable	300	2,700	1·7	300	2,700	9 00	100·0
Bois blanc	175	6,600	1·0	175	6,600	37 71	100·0
Tremble	88	1,350	0·5	88	1,350	15 34	100·0
Tulipier	40	2,000	0·2	.....	.....	.....	.....
Orme	35	1,300	0·2	35	1,300	37 14	100·0
Acajou	20	2,500	0·1	.....	.....	.....	.....
Cerisier noir	7	700	(2)	.....	.....	.....	.....
Châtaignier	5	100	(2)	.....	.....	.....	.....
Frêne	2	100	(2)	.....	.....	.....	.....

	Bois importé.			
Total	12,223	240,546	19 68	70·7
Pin jaune	9,892	186,000	18 80	100·0
Chêne	2,257	49,146	21 77	95·7
Merisier	.....	.....	.....	.....
Epinette	.....	.....	.....	.....
Sapin de Douglas	.....	.....	.....	.....
Pin (1)	.....	.....	.....	.....
Hêtre	.....	.....	.....	.....
Erable	.....	.....	.....	.....
Bois blanc	.....	.....	.....	.....
Tremble	.....	.....	.....	.....
Tulipier	40	2,000	50 00	100·0
Orme	.....	.....	.....	.....
Acajou	20	2,500	125 00	100·0
Cerisier noir	7	700	100 00	100·0
Châtaignier	5	100	20 00	150·0
Frêne	2	100	50 00	100·0

(1) Y compris pin blanc et pin rouge.
(2) Moins d'un dixième de un pour cent.

Les manufacturiers de meubles et de wagons de la Nouvelle-Ecosse employaient seize essences. Sept dixièmes du bois qu'elles consommaient appartenaient à l'importation et trois dixièmes étaient du bois indigène. La grande prépondérance de l'importation s'explique par la forte consommation qu'on fait du pin jaune dans la construction des voitures de chemin de fer. Cette province n'est pas riche en bois propre à la fabrication des meubles et n'est pas avantageusement située pour se faire un bon marché pour ses meubles. Mais en revanche elle a de puissants ateliers de wagons, et la plus grande proportion du bois qui apparait dans le tableau ci-dessus sert principalement à la construction des wagons à marchandises.

Ici, comme dans Québec, le pin jaune est le bois le plus important. Il forme 57·2 pour 100 de la consommation totale. Il comptait 9,892,000 pieds, le tout importé. Son prix était $18.80 du mille pieds. La quantité dépensée est presque la même que celle de Québec, mais le prix est $11.83 du mille pieds à meilleur marché dans la Nouvelle-Ecosse.

Le chêne vient le second. Ses 2,358,000 pieds dont 2,275,000 pieds, ou 95·7 pour 100, étaient de l'importation, coûtaient $21.77 du mille. Le chêne indigène coûtait $25.84—$3.02 de plus que dans Québec, tandis que le chêne importé coûtait $2.23 de moins que dans cette même province. Comme dans Ontario, c'est un cas où le chêne importé coûte meilleur marché que le chêne natif.

Le merisier donnait 1,253,000 pieds, représentant 7·3 pour 100 du total. Il est tout d'origine canadienne. Il coûte, en moyenne, $11.06 du mille pieds ou $6.50 de moins que dans Québec.

Les trois essences ci-dessus: le pin jaune, le chêne et le merisier, formaient 78·2 pour 100 du bois entier employé dans la Nouvelle-Ecosse. Quoique les manufacturiers de cette province importent une grande proportion du bois qu'ils ont besoin pour leur industrie, ils réussissent à se le procurer à un prix plus bas que les manufacturiers des autres provinces.

Le tableau 7 nous renseigne sur la quantité, la valeur totale, la valeur moyenne des bois employés, en 1910, dans l'Ile du Prince-Edouard pour la fabrication des meubles. Il tient compte des essences et de leur origine, du pourcentage que chaque essence représente sur le total et la proportion dans laquelle entre la quantité indigène et importée redevable à chacune d'elle.

TABLEAU 7.

BOIS EMPLOYÉ PAR LES MANUFACTURIERS DE MEUBLES DANS L'ILE DU PRINCE-EDOUA
1910: ESSENCE ET ORIGINE.

QUANTITÉ totale, valeur totale et valeur moyenne.

Essences.	Quantité totale employée (canadienne et importée).			Bois canadien.			
	Quantité.	Coût.	Distribution. p. c.	Quantité.	Coût.	Coût moyen.	Distribution. p. c.
		$			$	$ c.	
Total	79	1,910	100 0	77	1,685	21 88	97
Epinette	53	1,100	67 0	53	1,100	20 75	100
Pin[1]	12	360	15 0	12	360	30 00	100
Pruche	5	75	6 1	5	75	15 00	100
Merisier	3	60	3 7	3	60	20 00	100
Erable	3	60	3 7	3	60	20 00	100
Chêne	2	225	2 4	....	....	....	....
Frêne	1	30	1 1	1	30	30 00	100
				Bois importé.			
Total				2	225	112 50	2
Epinette				....	....	....	....
Pin (1)				....	....	....	....
Pruche				....	....	....	....
Merisier				....	....	....	....
Erable				....	....	....	....
Chêne				2	225	112 50	100
Frêne				....	....	....	....

(1) Y compris pin blanc et pin rouge.

L'Ile du Prince-Edouard ne possède pas d'atelier de wagons, et, à cause de s position isolée et de son manque de bois approprié, la fabrication des meubles est très limitée. Sept bois sont employés dans cette dernière industrie dont six so d'origine indigène, et un, le chêne, est importé. Bien que dans la consommatio le bois indigène compte pour la plus grande partie, son prix moyen est plus élev à l'exception d'Ontario, que dans les autres provinces.

Instruments aratoires et voitures.

Commes les instruments aratoires et les voitures demandent, jusqu'à un certai point, des bois de qualités différentes à ceux que requiert l'industrie des meubles des wagons, nous allons les discuter ici séparément. Les 162 manufactures qui app raissent dans cette industrie sont réparties dans les différentes provinces comme sui 97 dans Ontario; 41 dans Québec; 11 dans l'Ile du Prince-Edouard; 6 dans le Nou veau-Brunswick; 4 dans le Manitoba et 3 dans la Nouvelle-Ecosse. On ne trou pratiquement pas de manufacture de voitures et d'instruments aratoires dans la Sa katchewan, l'Alberta et la Colombie-Britannique.

Les fabriques du Manitoba emploient en moyenne 846,000 pieds de bois indiv duellement. Celles d'Ontario, parmi lesquelles on trouve les plus puissantes du Dom

nion et une quantité de petites, employaient en moyenne 698,000 pieds. Dans les autres provinces, la consommatoin moyenne par fabrique était comme suit: la Nouvelle-Ecosse, 131,000; Québec, 113,000; le Nouveau Brunswick, 55,000, l'Ile du Prince-Edouard, 9,000.

Le tableau 8 vient nous montrer la quantité totale et le coût du bois employé par les provinces canadiennes dans l'industrie des instruments aratoires et des voitures et la proportion due à chacune d'elle; la quantité totale, le coût total et le coût moyen de nos essences indigènes et des essences importés et la proportion que chaque essence représente sur le total.

TABLEAU 8.

BOIS EMPLOYÉ PAR LES MANUFACTURIERS D'INSTRUMENTS ARATOIRES ET DE VOITURES PAR PROVINCE, 1910.

QUANTITÉ totale, coût total et distribution pour cent; quantité totale et coût moyen du bois canadien et importé.

Provinces.	Quantité totale importée (canadienne et importée).			Bois canadien.			
	Quantité.	Coût	Distribution, p. c.	Quantité.	Coût.	Coût moyen.	Distribution, p. c.
	m. p. m. p.	$		m. p. m. p.	$	$ c.	
Canada	76,474	2,500,565	100·0	49,964	1,230,071	24 64	65·3
Ontario	67,781	2,200,187	88·6	44,513	1,111,394	24 97	65 6
Québec	4,631	96,993	6·5	4,546	92,688	20 39	98 1
Manitoba	3,383	199,782	4·1	274	11,720	42 79	8·1
Nouvelle-Ecosse	394	10,640	0·5	355	9,140	25 75	90 1
Nouveau-Brunswick	191	4,134	0·2	184	3,769	20 48	96·3
Ile du Prince-Edouard	94	1,529	0 1	92	1,360	14 78	97 9
				Bois importé.			
Canada				26,510	1,283,194	48 40	34 7
Ontario				23,268	1,088,793	46 80	34·4
Québec				85	4,305	50 65	1 9
Manitoba				3,109	188,062	60 50	91 9
Nouvelle-Ecosse				39	1,500	38 46	9 9
Nouveau-Brunswick				7	365	52 14	3 7
Ile du Prince-Edouard				2	169	84 50	2 1

Les manufacturiers canadiens d'instruments aratoires et de voitures employaient en 1910 à peu près 76,500,000 pieds de bois, dont la valeur totale était $2,500,000, représentant un prix moyen de $32.86 du m.p m.p. Le bois canadien contribuait aux deux tiers de ce total; le reste, un tiers, était importé. Le prix moyen du bois canadien était $24.64 du mille; le bois importé valait une fois autant—$48.40. De sorte que comme nous venons de le voir, quoique la quantité du bois importé fusse beaucoup moindre, nous déboursions pour elle plus d'argent que nous en donnions pour notre propre bois.

Les manufacturiers de voitures et d'instruments aratoires employaient 41,500,000 pieds de bois de moins que les fabricants de meubles et de wagons. Mais dans ces

deux classes d'industrie, le bois indigène et le bois importé entraient dans les mêmes proportions.

Le bois qu'emploient nos fabricants d'instruments aratoires et de voitures paraît être supérieur. Nous en trouvons la preuve dans le prix payé—$7.51 de plus du mille pieds. Chaque province, à l'exception de l'Ile du Prince-Edouard, payait plus pour son bois destiné à la fabrication des instruments aratoires et des voitures que pour celui qu'elle consommait dans la fabrication des meubles et des wagons.

Ontario seule manufacture près des huit neuvièmes des voitures et des instruments aratoires canadiens. Ses fabriques consommaient, en 1910, près de 68,000,000 de pieds, valant $2,200,000. La province de Québec et le Manitoba consommaient pratiquement le reste. La consommation de la Nouvelle-Ecosse, du Nouveau-Brunswick et de l'Ile du Prince-Edouard représentait moins qu'un pour cent de la consommation totale réunie. Ces provinces employaient moins 700,000 pieds.

Quoique la province d'Ontario soit la plus richement pourvue de bois propres aux arts manufacturiers, et qu'elle possède encore une plus grande provision de bois durs que toute autre, elle demande à l'étranger un tiers du bois qui entre dans la fabrication de ses instruments aratoires et de ses voitures. Québec fournissait à cette industrie presque tout le bois qu'elle consommait; l'importation ne comptait que deux pour cent. L'absence du chêne et du pin jaune, parmi les bois employés dans Québec dans la fabrication des voitures et des instruments aratoires, réduit matériellement la proportion du bois importé. L'importation comptait 35·6 pour 100 dans l'industrie qui nous a occupé antérieurement. Toute proportion gardée, Québec est la province qui importe le moins de bois. Le bois canadien représentait moins d'un douzième de la quantité que le Manitoba consommait, et pratiquement cette province ne contribuait en rien à ce douzième. Par contre, plus des neuf dixième du bois employé dans la Nouvelle-Ecosse, le Nouveau-Brunswick et l'Ile du Prince-Eoduard était d'origine indigène.

Nous concluons, d'après ce qui précède, que tout le bois importé pour la fabrication des instruments aratoires et des voitures était employé dans Ontario et Manitoba. Québec et la Nouvelle-Ecosse, qui ensemble avaient importé 25,000,000 de pieds pour leurs industries de meubles et de wagons, n'importaient qu'un petit peu plus de 100,000 pieds pour celles des voitures et des instruments aratoires.

Le prix du bois étranger était 100 pour 100 plus élevé que le prix de notre bois indigène bien que celui-là soit bien peu supérieur au nôtre, s'il l'est un tant soit peu. Des trois provinces qui employaient pratiquement tout le bois qui entrait dans l'industrie qui nous occupe, Québec, où la presque totalité était d'origine indigène, le payait au plus bas prix. Le Manitoba, au contraire, qui importait le tout à grands frais, le payait au plus haut prix. L'industrie des instruments aratoires et des voitures ne peut pas se développer avec avantage au Manitoba. Cette province ne produit pas de bois propre à cette industrie et les bois canadiens coûtent, rendus là, $17.83 de plus que dans Ontario, et les bois étrangers $13.70 de plus aussi que dans cette même province.

Les bois indigènes semblent être à meilleur marché dans Québec que dans Ontario parce que les bois dispendieux employés dans cette première province comptent une plus petite proportion que ceux employés dans celle-ci.

Le tableau 9 donne la quantité totale et le coût total de chaque essence employée dans la fabrication des instruments aratoires et des voitures; le pourcentage que chaque essence représente sur le total; la quantité totale, le coût total, le coût moyen et les proportions comparées de chaque essence indigène et importée.

TABLEAU 9.

BOIS EMPLOYÉ PAR LES MANUFACTURIERS D'INSTRUMENTS AERATOIRES ET DE VOITURES AU CANADA, 1910: ESSENCE ET ORIGINE.

Quantité totale, coût total et distribution pour cent; considération de la quantité, du coût total et du coût moyen du bois indigène et importé.

Essences.	Quantité totale employée (canadienne et importée).			Bois canadien			
	Quantité	Coût.	Distribution, p. c.	Quantité	Coût.	Coût moyen.	Distribution p. c.
	m. p. m. p.	$		m. p. m. p.	$	$ c.	
Total (1)	76,474	2,513,265	100 0	49,964	1,230,071	24 64	65 3
Orme	11,360	262,224	14 9	11,119	253,233	22 77	97 9
Erable	10,932	295,708	14 4	10,836	289,555	26 72	99 1
Chêne	10,667	571,322	13 9	1,713	64,644	37 74	16 1
Bois blanc	9,881	243,097	13 0	9,140	218,452	23 90	92 5
Pin jaune	7,477	279,588	9 9	..	..	..	..
Frêne	4,828	133,388	6 4	4,042	98,834	24 45	83 7
Merisier	4,823	109,4	6 4	4,549	95,341	20 97	94 3
Carya	4,667	245,06	6 1	615	22,054	35 85	13 2
Pin (1)	4,629	111,102	6 1	4,615	110,738	24 00	99 7
Epinette	2,087	35,767	2 8	2,087	35,767	17 14	100 0
Liard	1,458	68,576	2 0	96	3,761	39 19	6 6
Gommier	1,261	40,682	1 7	..	..	..	..
Tulipier	856	57,647	1 2	..	..	..	..
Cyprès	378	14,452	0 5	..	..	..	..
Pruche	172	3,177	0 3	172	3,177	18 47	100 0
Peuplier	150	2,250	0 2	150	2,250	15 00	100 0
Cerisier noir	108	11,146	0 1	65	6,760	104 00	60 2
Sapin de Douglas	90	3,603	0 1	75	2,843	37 90	83 4
Cèdre	79	1,508	0 1	79	1,508	19 11	100 0
Hêtre	63	1,029	0 1	63	1,029	16 33	100 0
Sapin blanc	59	849	0 1	59	849	14 39	100 0
Tremble	34	1,019	0 1	34	1,019	29 94	100 0
Châtaignier	21	455	(2)	21	455	21 66	100 0
Acajou	20	2,400	(2)	..	..	..	..
Tamarac	5	88	(2)	5	88	17 60	100 0
Bois de fer	5	75	(2)	5	75	15 00	100 0
Noyer tendre	1	16	(2)	1	16	16 00	100 0

	Bois importé.			
Total (3)	26,510	1,283,194	48 40	34 7
Orme	241	8,991	37 30	2 1
Erable	96	6,153	64 09	0 9
Chêne	8,894	506,678	57 07	83 9
Bois blanc	741	24,645	33 26	7 5
Pin jaune	7,477	279,588	37 39	100 0
Frêne	786	34,554	43 96	16 3
Merisier	274	14,070	51 35	5 7
Carya	4,052	223,009	55 03	86 8
Pin (1)	14	364	26 00	0 3
Epinette	..	..	..	..
Liard	1,362	64,815	47 65	93 4
Gommier	1,261	40,682	32 26	100 0
Tulipier	856	57,647	67 35	100 0
Cyprès	378	14,452	38 24	100 0
Pruche	..	..	..	..
Peuplier	..	..	..	..
Cerisier noir	43	4,386	102 00	39 8
Sapin de Douglas	15	760	55 66	16 6
Cèdre	..	..	..	..
Hêtre	..	..	..	..
Sapin blanc	..	..	..	..
Tremble	..	..	..	..
Châtaignier	..	..	..	..
Acajou	20	2,400	120 00	100 0
Tamarac	..	..	..	..
Bois de fer	..	..	..	..
Noyer tendre	..	..	..	..

(1) Y compris pin blanc et pin rouge. (2) Moins d'un dixième de un pour cent.
(3) Ce total renferme une petite quantité non identifiée par essence.

L'industrie des instruments aratoires et des voitures employait vingt-sept essences; celle des meubles et des wagons vingt-cinq. Les nouvelles essences qui apparaissent ici sont: le carya, le cyprès, le peuplier baumier, le sapin blanc et le bois de fer (ou ostrya de Virginie).[1] Les bois qui entraient dans la fabrication des meubles et des wagons, et qui ne figurent pas ici, sont principalement des bois d'ornement. Ce sont: le noyer noir, le noyer circassien, le teck et le cèdre espagnol. Les essences qui forment plus de dix pour 100 du bois employé dans l'industrie des instruments aratoires et des voitures sont: l'orme, l'érable, le chêne et le bois blanc. Celles qui représentaient dix pour cent et plus dans l'autre industrie étaient: le pin jaune, le chêne, l'érable et le merisier.

Des vingt-sept essences que donne le tableau 9, dix-neuf sont entièrement ou partiellement de production canadienne. Elles sont: l'orme, l'érable, le bois blanc, le frêne, le merisier, le pin, l'épinette, la pruche, le peuplier baumier, le cerisier noir, le sapin de Douglas, le cèdre, le hêtre, le sapin blanc, le tremble, le châtaignier, le tamarac, le bois de fer (ou ostrya de Virginie) et le noyer tendre. Huit sont en partie ou en tout importées: le chêne, le pin jaune, le carya, le liard, le gommier, le tulipier, le cyprès et l'acajou.

Le pin jaune et le chêne représentaient la plus grande partie du bois étranger dans la fabrication des meubles et des wagons. Ici, c'est le pin jaune, le carya et le chêne.

L'industrie des voitures et des instruments aratoires demandent nécessairement un bois, fort, souple et dur et un petit peu seulement de bois pour finissage.

L'orme vient en tête de la liste. En 1910, il représente près de 15 pour 100 du total. Sa quantité importée était de deux pour cent. Deux variétés sont comprises: l'orme liège et l'orme blanc. L'orme liège est plus fort que l'érable, mais il n'est pas aussi raide; il est aussi un peu plus dur et deux fois plus souple. L'orme liège est considérablement plus fort que l'orme blanc et il est à peu près 45 pour 100 plus dur. L'orme blanc, à son tour, est aussi plus souple que l'érable. L'orme liège augmente en dureté en augmentant en poids. A cause de sa force, de sa dureté, de sa souplesse et de son bon marché comparatif, l'orme est admirablement convenable et approprié à l'industrie des instruments aratoires et des voitures. L'orme liège sert surtout à faire les moyeux, les rayons des roues et les cadres des voitures; il entre aussi dans la fabrication des instruments aratoires où la rigidité n'est pas absolument et premièrement requise. L'orme blanc sert à faire les mancherons de charrues, à la fabrication d'instruments légers et des caisses à claire-voie.

On employait plus d'orme dans l'industrie des voitures et des instruments aratoires que dans celle des meubles et des wagons. Son rang était le huitième sur la liste dans l'autre industrie. Il coûtait le même prix aux deux classes de manufacturiers.

L'érable comptait presque autant de pieds que l'orme—près de 11,000,000 de pieds. L'importation représentait moins d'un pour cent. L'érable natif coûtait $26.72; l'érable étranger, $64.09.

Deux variétés d'érable sont comprises: l'érable rouge et l'érable à sucre. Les deux variétés possèdent à peu près la même raideur . Celui-là est un peu plus souple; celui-ci est 25 pour 100 plus dur. La force et la souplesse de l'érable rouge augmentent en proportion de la lenteur de sa croissance, tandis que la dureté des deux augmentent en proportion du poids. L'érable à sucre vert pèse 56·40 livres du pied cube; sec, 36 livres. Son module de rupture est 88·20 livres par pouce carré. L'érable rouge vert pèse 54·60 livres du pied cube; sec, 32·31. Son module de rupture est de 8,310 livres par pouce carré. L'érable à sucre sert à faire les essieux des grosses voitures et des voitures légères. D'une manière générale, il entre dans la fabrication des voitures. On l'emploie dans les instruments aratoires qui requièrent surtout un bois très raide. L'usage de l'érable à sucre prend de l'importance et substitue souvent le

[1] *Ostrya virginiana*, connu en anglais sous le nom de "ironwood" ou "hop hornbeam".

chêne. L'érable rouge sert à la fabrication des instruments aratoires quand la dureté et la raideur du bois ne sont pas particulièrement requises.

L'industrie des meubles et des wagons consommait 50 pour 100 plus d'érable que celle-ci. Là, il venait le troisième sur la liste; mais la proportion indigène et exportée était la même dans les deux industries. La première payait $5.08 de moins du mille pieds que la seconde.

Quoique pratiquement tout le chêne employé au Canada doive être importé, aucune classe de manufacturiers ne peut s'en passer. Il combine tout à fait les qualités de force, de dureté, de souplesse, de raideur et de beauté. Les manufactures de voitures et d'instruments aratoires en usaient 10,500,000 pieds, en 1910, dont les cinq sixièmes étaient importés à $57.07 du mille pieds; le reste était nôtre à $37.74 du mille. Le chêne est le bois le plus dispendieux employé en grande quantité et on débourse plus d'argent pour lui que pour tout autre bois. Cette essence comprend plusieurs variétés de chêne blanc et de chêne rouge qui ne sont pas spécifiées.

Les manufactures de meubles et de wagons consomment 50 pour 100 plus de chêne que celles des instruments aratoires et des voitures. Les premières prennent à l'étranger à peu près 97 pour 100 de leur chêne, qu'elles payent $41.56. Celles-ci payent $57.07—une preuve qu'elles demandent un bois de qualité supérieure.

Le bois blanc vient le quatrième sur la liste. Il donne, en 1910, à l'industrie des instruments aratoires et des voitures, près de 10,000,000 de pieds. De cette quantité, onze douzièmes étaient d'origine domestique, à $23.90 du mille pieds. Le reste était importé; celui-ci valait $33.26. Le Maine nous donne presque tout le bois blanc importé. Le bois blanc est léger, souple, assez fort, uni, facile à préparer et d'un grain régulier. On s'en sert pour les ouvrages pliés, les panneaux des voitures légères, pour les tables, les boîtes et les ouvrages à panneaux des instruments aratoires. On l'emploie dans une très grande mesure dans la construction des boîtes des grosses voitures et des voitures légères. Les manufacturiers de voitures et d'instruments aratoires employaient 33 pour 100 plus de bois blanc que ceux de meubles et de wagons de chemin de fer. Tout le bois blanc employé par ceux-ci était d'origine indigène et il coûtait $23.07 du mille pieds—près d'une piastre de moins que ce que payaient ceux-là ($23.90).

Tout le pin jaune est importé des Etats du Sud. Le tableau précédent en donne 7,500,000 pieds, au prix de $37.39 du mille. Le pin jaune est un bois dur, raide et fort. Il sert à faire les boîtes et les timons des grosses voitures, la charpente et les timons des instruments aratoires. Pour ces usages, le sapin de Douglas, comme nous l'avons déjà mentionné plus haut, pourrait servir tout aussi bien. Les manufactures de meubles et de wagons consomment trois fois autant de pin jaune que les manufactures des instruments aratoires et des voitures. Evidemment, celles-ci demandent un matériel supérieur, vu que celles-là ne payaient que $25.35. Cependant, elles achetaient une plus grande quantité et ceci aurait quelque chose à faire avec le prix.

Le carya donnait, en 1910, à l'industrie des voitures et des instruments aratoires à peu près 4,500,000 pieds. Plusieurs variétés sont comprises. Les plus importantes sont le carya blanc, le carya amer et le carya tomenteux. Il y a eu un temps où le carya était assez abondant dans la région sud d'Ontario. Maintenant, il est presqu'épuisé. Le Canada sur la quantité entière de carya employé dans cette industrie n'en produisait qu'un huitième. Le reste (sept huitièmes) venait des Etats-Unis. Importé, il coûtait $55.03—plus que 50 pour 100 plus cher que notre essence domestique. Ce bois à cause de sa souplesse, de son élasticité, de sa dureté et de sa force sert surtout dans la construction des automobiles, des rayons de roues et des jantes, des timons et contre-essieux des voitures légères, des barres de traverse et des barres d'accouplage des grosses voitures, des baculs doubles et simples, etc.; des manches de masses, des piques et des petits outils. Il entre aussi dans la construction des instruments aratoires où la force et l'élasticité sont de première importance; particulièrement dans les moissonneuses comme "pitman shafts". Une grande partie du carya employé dans la construction des instruments aratoires est importé tout préparé et il n'apparaît pas dans le tableau 10. L'industrie des meubles et des wagons

ne se servait pas de ce bois. La provision du carya diminue rapidement. Ava longtemps nous serons obligés de lui substituer un bois canadien.

Le frêne donnait 5,000,000 de pieds en 1910. Il comprend le frêne blanc et frêne noir, ce dernier en plus grande quantité. A peu près 4 pour 100 est d'origi indigène, coûtant $24.45. L'importation compte 16 pour 100 à $43.96 du mil pieds. Le frêne ne possède ni la force, ni la raideur de l'érable, du merisier, du chê et de l'orme, mais il est un bois souple et très élastique. Sa popularité consiste da sa supériorité pour les constructions et les ouvrages à panneaux des instruments ar toires. Il sert à faire les perches de charrues, les bordures des boîtes et les boît des voitures légères, comme les boîtes des grosses voitures. On s'en sert aus la fabrication des attelles et des manches de toutes sortes et de toutes les dim

Cette industrie emploie 40 pour 100 plus de frêne que celle qui se rapport meubles et aux wagons et la proportion qu'elle importe est aussi plus grande. raison est que le frêne noir est propre à la fabrication des meubles, tandis que l'i dustrie des instruments aratoires préfère le frêne blanc qui n'est pas si abondant qu l'autre au Canada.

Le merisier égale presque le frêne dans son usage. Il comptait 5,000,000 d pieds. De cela la production canadienne représentait 94·3 pour 100, à $20.97 du mil pieds. L'importation était 5·7 pour 100 à $51.35. Notons en passant que le mer sier est le meilleur marché des bois durs canadiens de valeur. Le merisier jaune es celui qui a le plus d'importance. Il est dur, fort et raide. Il sert à la constructio des instruments aratoires, des automobiles, des barres de grosses voitures, des moyeu des essieux, des traînants des voitures d'hiver, des sièges. Le merisier est abondan au Canada et il est certain que son usage augmentera. Les manufactures d'instru ments aratoires et de voitures emploient moins qu'un tiers de la quantité de meri sier consommé par les manufactures de meubles et de chars. Celles-ci payaien $1.76 du mille pieds de moins.

Le pin blanc et le pin rouge fournissaient ensemble 4,500,000 pieds. Pratique ment tout ce pin est nôtre. Il coûte $24 du mille. Le pin est léger, assez fort, trè facile à travailler. On s'en sert pour faire des modèles de panneaux, pour panneau eux-mêmes, pour boîtes et sièges d'instruments et de voitures, pour la charpente de instruments légers et les encadrements des voitures légères, pour caisses à claire-voi et boîtes. Cette industrie n'emploie pas la moitié autant de pin que les manufacture de meubles et de wagons, mais elle paye $3.62 du mille pieds de plus.

Les neuf essences que nous venons d'étudier forment ensemble les neuf dixième de la consommation totale.

L'épinette donne 2,000,000 de pieds. Cette essence est entièrement domestique Elle coûte $17.14 du mille pieds. Des essences employées en grande quantité elle es celle à meilleur marché. L'épinette est légère, élastique et de force moyenne. Ell est surtout employée dans les instruments aratoires pour les panneaux et les ouvrage légers, et dans les boîtes de voitures, les sièges et pour les caisses à claire-voie. Cett industrie employait à peine un cinquième de la quantité d'épinette que consommaient les manufacturiers de wagons et de meubles.

Le liard comptait à peu près 1,500,000 pieds. Il consistait pratiquement en importation des Etats américains du centre. Il coûte $47.65 du mille pieds. Le Canada en fournit 100,000 pieds. Ce bois est mêlé au tremble, au peuplier baumier et au tulipier. Le liard est blanc, léger, de force moyenne; il est facile à préparer et il ne travaille pas. On l'emploie pour la construction des boîtes de voitures et d'instruments aratoires. L'industrie des meubles et des wagons use peu de liard. Le gommier est un bois dur que le Canada ne produit pas en quantité commerciale. Il entre dans l'industrie des instruments aratoires. Il comptait 1,250,000 pieds, en 1910, et il coûtait $32.26 du mille pieds. Le gommier est un bois dur, fort et élastique. Il n'est employé que par les grandes fabriques dans la construction des voitures d'une manière générale, des automobiles et des instruments aratoires. Les manufactures de voitures rapportent 50 pour 100 plus de ce bois que les autres. Les deux classes payent approximativement le même prix.

Toutes les essences que nous avons vues jusqu'ici ne comptent pas moins d'un millions de pieds. A l'exception du tulipier, les autres bois que nous allons voir sont comparativement d'une importance minime.

On importait 850,000 pieds de tulipier en 1910, qui valait $67.35 du mille pieds. Le tulipier est léger, souple, facile à travailler, sans torsion et de bonne durée. Il sert à faire les ouvrages pliés et les panneaux de voitures et d'automobiles, les sièges, etc., les ouvrages à panneaux des instruments aratoires. Le liard, le tremble et le pin lui servent de substitut. Cette dernière industrie consommait une plus grande quantité de ce bois que l'autre. Son prix était le même aux deux.

Le cyprès contribuait à plus du tiers d'un million de pieds en 1910. Ce bois appartenait surtout aux régions [illegible] des Etats-Unis. Il coûtait $38.24 du mille pieds. Le cyprès est un bois lourd, fort, assez dur, durable, facile à préparer, sans torsion et sans tache. On s'en sert beaucoup dans la fabrication des instruments aratoires. Il est admirablement propre à la construction des instruments qui seront exposés au temps. En considération de ses qualités, il est à meilleur marché que l'orme, le frêne, le merisier, le liard et le gommier qu'on importe en plus grande quantité. Cette essence n'était pas employée par l'industrie des meubles et des wagons.

Des treize essences qui viennent en dernier lieu, la pruche, le peuplier baumier, le cèdre, le sapin blanc et le tremble étaient employés où la force n'était pas absolument requise, principalement dans la construction des instruments aratoires, pour les côtés des boîtes et les caisses à claire-voie. Le sapin de Douglas, le hêtre, le châtaignier, le tamarac et le bois de fer servaient principalement à faire du bois de charpente dans la construction des instruments aratoires. Le cerisier noir, l'acajou, le noyer tendre servaient au finissage.

Le tableau 10 fait rapport de la quantité totale, du coût total et du pourcentage que représentent les diverses essences employées dans l'industrie des instruments aratoires et des voitures dans Ontario en 1910, ainsi que de la quantité totale, du coût total et du coût moyen par mille pieds de chaque essence canadienne et importée.

TABLEAU 10.

BOIS EMPLOYÉ PAR LES MANUFACTURIERS D'INSTRUMENTS ARATOIRES ET DE VOITURES D
LA PROVINCE D'ONTARIO EN 1910: ESSENCES ET ORIGINE.

QUANTITÉ totale, coût total, distribution pour cent et coût moyen du m.p. m.p.

Essences.	Quantité totale employée (canadienne et importée).			Bois canadien.			
	Quantité.	Coût.	Distribution, p. c.	Quantité.	Coût.	Coût moyen.	Dist buti p.
	m p. m.p.	$		m p. m.p.	$	$ c.	
Total	67,781	2,200,187	100·0	44,513	1,111,394	24 97	6
Orme	11,113	254,392	16·8	10,947	248,521	22 70	9
Erable	10,185	271,507	15·1	10,180	271,269	26 65	10
Chêne	8,687	443,969	12·8	1,625	59,859	36 22	1
Bois blanc	8,644	208,446	12·8	8,371	199,273	23 80	9
Pin jaune	7,442	277,968	11·0	...	...	...	...
Carya	4,454	229,717	6·6	611	21,753	35 60	1
Frêne	4,124	112,958	6·1	3,407	82,566	24 22	8
Pin (1)	4,086	98,035	6·1	4,086	98,035	21 54	10
Merisier	3,203	74,788	4·7	3,203	74,788	23 35	10
Liard	1,433	67,326	2·1	71	2,511	35 37	5
Cormier	1,232	39,530	1·8	...	...	...	...
Epinette	1,219	21,949	1·8	1,219	21,949	18 00	10
Tulipier	778	52,426	1·1	...	...	...	...
Cyprès	368	13,906	0·5	...	...	...	...
Peuplier	150	2,250	0·2	150	2,250	15 00	10
Pruche	149	2,728	0·2	149	2,728	18 21	10
Cerisier noir	65	6,760	0·1	65	6,760	104 00	10
Hêtre	51	824	0·1	51	824	16 15	10
Sapin de Douglas	50	2,093	0·1	50	2,093	41 86	10
Cèdre	49	1,238	0·1	49	1,238	25 26	10
Châtaignier	21	455	(2)	21	455	21 66	10
Acajou	20	2,400	(2)	...	...	...	...
Tremble	13	410	(2)	13	410	31 54	10
Sapin blanc	10	150	(2)	10	150	15 00	10
Tamarac	5	88	(2)	5	88	17 60	10
Bois de fer	5	75	(2)	5	75	15 00	10
Platane	1	16	(2)	1	16	16 00	10

	Bois importé.			
Total	23,268	1,088,793	46 81	34
Orme	166	5,871	35 37	1
Erable	5	238	47 60	(
Chêne	7,062	384,110	54 45	81
Bois blanc	273	9,173	33 60	3
Pin jaune	7,442	277,968	37 35	100
Carya	3,843	207,964	54 11	86
Frêne	717	30,392	42 39	17
Pin	...	...	...	...
Merisier	...	...	...	...
Liard	1,362	64,815	47 65	94
Cormier	1,232	39,530	32 08	100
Epinette	...	...	...	...
Tulipier	778	52,426	67 39	100
Cyprès	368	13,906	37 80	100
Peuplier	...	...	...	...
Pruche	...	...	...	...
Cerisier noir	...	...	...	...
Hêtre	...	...	...	...
Sapin de Douglas	...	...	...	...
Cèdre	...	...	...	...
Châtaignier	...	...	...	...
Acajou	...	...	...	...
Tremble	20	2,400	120 00	100 0
Sapin blanc	...	...	...	...
Tamarac	...	...	...	...
Bois de fer	...	...	...	...
Platane	...	...	...	...

(1) Y compris pin blanc et pin rouge. (2) Moins d'un dixième de un pour cent.
(3) Ce total renferme une petite quantité non identifiée par essence.

Ontario est le centre de la fabrication des instruments aratoires et des voitures. Il n'est pas surprenant de voir que toutes les essences employées au Canada, le sont dans cette province, et que chaque essence, à l'exception du sapin blanc et du tremble, est employée dans Ontario dans une plus grande quantité que dans toutes les autres provinces prises ensemble.

Ontario est la province du Dominion la mieux pourvue de bois convenables à cette industrie, quoiqu'un tiers du bois consommé était importé et 50 pour 100 de l'argent déboursé allait à l'étranger. Le chêne et le pin jaune sont deux des bois les plus importants. Il est assez curieux de constater que bien que tout le chêne domestique employé au Canada soit un produit de la province d'Ontario, 81·3 pour 100 du chêne employé dans cette province est étranger. Tout le pin jaune est importé. Ontario fournit presque tout le carya canadien et il ne représente que 13·3 pour 100 de ce que dépense cette province. Le reste est importé. Notre carya indigène est inférieure à celui que nous recevons de l'importation, parce que les arbres de cette essence qui restent dans nos forêts ne sont plus que des rebuts.

Les prix qu'Ontario payait étaient à peu près les mêmes que dans le reste du Canada. Le bois à meilleur marché était l'épinette, tout d'origine indigène; elle coûtait $17.14. Le plus dispendieux était le cerisier indigène, valant $104 du mille pieds. Les essences importées en grande quantité coûtant considérablement plus que les essences indigènes étaient: l'orme, le hêtre, le bois blanc, le frêne, le merisier, le carya et le liard. Les prix excessifs qu'on paye ces bois, sans lesquels les manufactures seraient paralysées, sont une preuve indiscutable que le Canada souffre d'une disette de bois de première qualité. Les forêts d'Ontario qui en étaient si riches ne peuvent point aujourd'hui les donner d'une qualité supérieure.

Le tableau 11 s'occupe de la province de Québec comme l'a fait le tableau précédent pour la province d'Ontario.

TABLEAU 11.

BOIS EMPLOYÉ PAR LES MANUFACTURIERS D'INSTRUMENTS ARATOIRES ET DE VOITURES DA LA PROVINCE DE QUÉBEC EN 1910: ESSENCES ET ORIGINE.

QUANTITÉ totale, coût total, distribution pour cent et coût moyen de mp. m.p

Essences.	Quantité totale employée (canadienne et importée).			Bois canadien.			
	Quantité.	Coût.	Distribution, p.c.	Quantité.	Coût.	Coût moyen.	Distributio p.c.
	m p. m.p.	$		m p. m.p.	$	$ c.	
Total (2)	4,631	96,993	100·0	4,546	92,688	20 39	98
Merisier	1,150	17,250	25·2	1,150	17,250	15 00	100
Epinette	741	11,540	16·2	741	11,540	15 57	100
Bois blanc	677	15,669	15·1	677	15,669	23 15	100
Frêne	609	15,229	13·3	609	15,229	25 00	100
Erable	546	12,721	12·2	546	12,721	23 30	100
Pin (1)	449	10,207	10·0	435	9,843	22 63	99
Orme	127	3,112	2·9	127	3,112	24 50	100
Chêne	64	3,980	1·4	62	3,855	62 18	99
Sapin blanc	49	699	1·1	49	699	14 27	100
Pin jaune	35	1,620	0·8	...	...	...	...
Cèdre	30	270	0·7	30	210	9 00	100
Carya	19	1,426	0·4	4	301	75 25	21
Tulipier	19	1,071	0·4	...	...	...	...
Pruche	13	169	0·3	13	169	13 00	100
				Bois importé.			
Total				85	4,305	50 65	1·
Merisier				...	...	...	...
Epinette				...	...	...	...
Bois blanc				...	...	...	...
Frêne				...	...	...	...
Erable				...	...	...	...
Pin (1)				14	364	26 00	0·
Orme				...	...	...	...
Chêne				2	125	62 50	0·
Sapin blanc				...	...	...	...
Pin jaune				35	1,620	46 28	100
Cèdre				...	...	...	...
Carya				15	1,125	75 00	79·
Tulipier				19	1,071	56 37	100·
Pruche				...	...	...	...

(1) Y compris pin blanc et pin jaune.
(2) Ce total renferme une petite quantité non identifiée par essence.

Les manufacturiers d'instruments aratoires et de voitures de la province de Québec sont comparativement petites et peu nombreuses. Elles employaient, en 1910 4,500,000 pieds de bois, ne coûtant pas tout à fait $100,000. La raison pour laquell cette province ne manufacture pas une plus grande proportion des instruments aratoi res et des voitures au Canada est en partie due à ce qu'elle n'a jamais possédé la grand provision et la variété de bois convenables qu'Ontario avait à sa disposition.

Quatorze essences apparaissent dans le tableau de Québec comparées à vingt-sep dans celui d'Ontario. Cependant, les essences qui n'ont pas été employées dans Qué

bec sont pour la plupart de peu d'importance. Ce sont: le liard, le gommier, le cyprès, le peuplier baumier, le cerisier noir, le hêtre, le sapin de Douglas, le châtaignier, l'acajou, le tremble, le tamarac, le bois de fer et le noyer tendre.

Généralement les essences qu'emploie la province de Québec ne sont pas aussi convenables que celles qu'emploie Ontario. Le merisier, l'épinette, le bois blanc, le frêne et l'érable constituent 93 pour 100 du bois que donne le tableau ci-dessus. Tandis que l'orme, le chêne, le pin jaune, le carya comptant beaucoup dans celui qui représente Ontario. C'est dû à ce petit usage de bois de première qualité que les manufacturiers de Québec n'importe que 1·9 pour 100 de leur consommation totale. L'importation comptait là 85,000 pieds.

Le prix général moyen des bois employés dans la province de Québec était $21.40; il était $32.46 dans celle d'Ontario. Ces deux provinces payaient respectivement: le merisier, $15 et $23.35; l'épinette, $15.57 et $18; le bois blanc qui n'est pas en abondance dans Québec, $23.15 et $23.80; le frêne, $25 et $24.22; l'érable, $23.30 et $26.65. Les autres essences moins employées dans Québec coûtaient plus dans cette même province. Le bas prix du bois de qualité moyenne dans la province de Québec est dû à la grande provision que possède cette province et au fait que la demande en est moins pressante que dans Ontario.

Le tableau 12 s'occupe particulièrement de la province du Manitoba. Il donne la quantité totale, le coût total et le pourcentage que représentent les diverses essences employées dans l'industrie des instruments aratoires et des voitures dans cette province en 1910, ainsi que la quantité totale, le coût total et le coût moyen par mille pieds de chaque essence canadienne et importée.

TABLEAU 12.

BOIS EMPLOYÉ PAR LES MANUFACTURIERS D'INSTRUMENTS ARATOIRES ET DE VOITURES DA LA PROVINCE DU MANITOBA EN 1910: ESSENCES ET ORIGINE.

QUANTITÉ totale, coût total, distribution pour cent et coût moyen de m.p. m.p.

ESSENCES.	QUANTITÉ TOTALE EMPLOYÉE (CANADIENNE ET IMPORTÉE).			BOIS CANADIEN.			
	Quantité.	Coût.	Distribution, p.c.	Quantité.	Coût.	Coût moyen.	Distribution p.c.
	m p. m.p.	$		m p. m.p.	$	$ c.	
Total	3,383	199,782	100·0	274	11,720	42 79	8·1
Chêne	1,835	122,743	54·3	5	300	60 00	2 7
Bois blanc	472	15,663	14·0	5	250	50 00	1·0
Merisier	274	14,070	8·1	.....	.....	.....	.....
Carya	159	12,720	4·7	.....	.....	.....	.....
Erable	157	10,205	4·7	66	4,290	65 00	31·2
Orme	110	4,520	3·3	35	1,400	40 00	31·8
Pin (1)	86	2,700	2·6	86	2,700	31 40	100·0
Frêne	69	4,162	2·0	.....	.....	.....	.....
Tulipier	47	3,375	1·4	.....	.....	.....	.....
Cerisier noir	43	4,386	1 3	.....	.....	.....	.....
Sapin de Douglas	40	1,510	1·2	25	750	30 00	62·5
Gommier	29	1,152	0·8	.....	.....	.....	.....
Liard	25	1,250	0·7	25	1,250	50 00	100·0
Tremble	17	500	0·5	17	500	29 41	100·0
Pruche	10	280	0·3	10	280	28 00	100·0
Cyprès	10	546	0·3	.....	.....	.....	.....

	BOIS IMPORTÉ.			
Total	3,109	188,062	60 50	91·9
Chêne	1,830	122,443	66 90	97·3
Bois blanc	467	15,413	33 00	9·9
Merisier	274	14,070	51 36	100·0
Carya	159	12,720	80 00	100·0
Erable	91	5,915	65 00	68·8
Orme	75	3,120	41 60	68·2
Pin (1)	.....	.....	.....	.....
Frêne	69	4,162	60 32	100·0
Tulipier	47	3,375	71 81	100 0
Cerisier noir	43	4,386	102 00	100·0
Sapin de Douglas	15	760	50 66	37·5
Gommier	29	1,152	39 72	100·0
Liard	.....	.....	.....	.....
Tremble	.....	.....	.....	.....
Pruche	.....	.....	.....	.....
Cyprès	10	546	54 60	100·0

(1) Y compris pin blanc et pin rouge.

Le grand usage des instruments aratoires et des voitures dans les prairies a nécessité l'ouverture de manufactures pour la réparation et la construction de ces instruments et voitures au Manitoba, bien que tout le bois qui entre là dans cette industrie soit importé.

Le Manitoba consommait, en 1910, 3,400,000 pieds de bois, dont 3,100,000 pieds de bois étranger. Le reste d'origine indigène était pratiquement tout importé des autres provinces.

Le défaut complet de bois manufacturier dans la province du Manitoba cause un grand tort à cette industrie et oblige les manufacturiers de payer un prix moyen très élevé pour le bois qu'ils emploient. Il coûtait, en moyenne, $59.03, comparé à $32.46 dans Ontario.

Les rapports nous donnent seize essences dont cinq: le chêne, le bois blanc, le merisier, le carya et l'érable forment 85 pour 100 du total. La proportion du chêne employé au Manitoba était plus grande que dans les autres provinces; il représente plus de la moitié de la consommation totale. Le pin jaune n'apparaît pas sur la liste et on y voit peu de sapin de Douglas. Pourtant celui-ci devrait trouver sa place dans la fabrication des instruments aratoires dans cette province.

Le chêne coûtait, au Manitoba, $66.90, et $54.45 dans Ontario; le bois blanc, $33 et $23.80; le merisier, $51.36 et $23.35; l'érable, $65 et $26.65; le carya, $80 et $54.11; l'orme, $41.60 et $22.70 respectivement pour ces deux provinces.

En considérant ces prix, il est facile de comprendre pourquoi une si grande proportion des instruments aratoires employés dans l'Ouest canadien sont manufacturés dans Ontario.

Le chêne, le merisier et l'orme croissent au Manitoba. Ces essences atteignent des dimensions marchandes et produisent un bois de valeur dans les réserves forestières du Dominion dans cette province. C'est l'intention et le but de la Division des Forêts d'augmenter la quantité de ces bois dans les réserves forestières, de sorte qu'un jour ils puissent être utiles aux manufacturiers et à leurs industries.

Le tableau 13 a trait à la province de la Nouvelle-Ecosse.

TABLEAU 13.

BOIS EMPLOYÉ PAR LES MANUFACTURIERS D'INSTRUMENTS ARATOIRES ET DE VOITURES D LA PROVINCE DE LA NOUVELLE-ÉCOSSE EN 1910: ESSENCES ET ORIGINE.

QUANTITÉ totale, coût total, distribution pour cent et coût moyen de mp. m.p.

Essences.	Quantité totale employée (canadienne et importée).			Bois canadien.			
	Quantité.	Coût.	Distribution, p.c.	Quantité.	Coût.	Coût moyen.	Dis buti p.
	m p.m.p.	$		m p.m.p.	$	$	
Total	394	10,640	100·0	355	9,140	25 75	9
Merisier	110	1,940	28·1	110	1,940	17 64	100
Epinette	87	1,660	22·0	87	1,660	19 08	100
Pin blanc	75	3,000	19·1	75	3,000	40 00	100
Erable	40	1,200	10·2	40	1,200	30 00	100
Carya	35	1,200	9·0	.....	.....	.....	.....
Chêne	15	450	3·9	15	450	30 00	100
Frêne	12	570	3 5	12	570	47 50	100
Orme	10	200	2·6	10	200	20 00	100
Tulipier	4	300	1·0	.....	.....	.....	.....
Tremble	3	60	0·8	3	60	20 00	100
Pin (1)	3	60	0·8	3	60	20 00	100
				Bois importé.			
Total				39	1,500	38 46	9
Merisier				.....	.....	.....	.....
Epinette				.....	.....	.....	.....
Bois blanc				.....	.....	.....	.....
Erable				.....	.....	.....	.....
Carya				35	1,200	34 28	100
Chêne				.....	.....	.....	.....
Frêne				.....	.....	.....	.....
Orme				.....	.....	.....	.....
Tulipier				4	300	75 00	100
Tremble				.....	.....	.....	.....
Pin (1)				.....	.....	.....	.....

(1) Y compris pin blanc et pin rouge.

L'industrie des instruments aratoires et des voitures est peu développée dans l provinces maritimes et même elle a à lutter contre les puissantes manufactures d'Ont rio dans l'approvisionnement de leurs marchés locaux. La Nouvelle-Ecosse employa un peu moins que 400,000 pieds de bois. Les essences domestiques formaient presq le tout. Le carya et le tulipier étaient les seuls bois importés. Le tableau nous pr sente onze essences, mais le merisier, l'épinette, le bois blanc et l'érable constitue les quatre cinquièmes du total. Le bois employé dans la Nouvelle-Ecosse n'était p en moyenne d'une aussi bonne qualité que celui d'Ontario. Il coûtait $27.01 $32.46 respectivement.

Nous verrons dans le tableau 14 la part assignée au Nouveau-Brunswick.

TABLEAU 14.

BOIS EMPLOYÉ PAR LES MANUFACTURIERS D'INSTRUMENTS ARATOIRES ET DE VOITURES DANS LA PROVINCE DU NOUVEAU-BRUNSWICK EN 1910: ESSENCES ET ORIGINE.

QUANTITÉ totale, coût total, distribution pour cent et coût moyen de mp. m.p.

Essences.	Quantité totale employée (canadienne et importée).			Bois canadien.			
	Quantité.	Coût.	Distribution, p. c.	Quantité.	Coût.	Coût moyen.	Distribution, p. c.
	mp. m.p.	$		mp. m.p.	$	$ c.	
Total (2)	191	4,134	100·0	184	3,769	20 48	96·3
Merisier	30	596	27·3	30	596	19 87	100·0
Epinette	24	355	21·9	24	355	14 80	100·0
Frêne	14	469	12·7	14	469	32 71	100·0
Boisrblanc	12	260	10·9	12	260	21 67	100·0
Hête	9	134	8·2	9	134	14 88	100·0
Tulipier	7	365	6·4	.....	.....	.....	.....
Chêne	6	180	5·5	6	180	30 00	100·0
Pin (1)	5	100	4·5	5	100	20 00	100·0
Erable	4	75	3·6	4	75	18 75	100·0
				Bois importé.			
Total				7	365	52 14	3·7
Merisier				.....	.....	.....	.....
Epinette				.....	.....	.....	.....
Frêne				.....	.....	.....	.....
Bois blanc				.....	.....	.....	.....
Hêtre				.....	.....	.....	.....
Tulipier				7	365	52 14	100·0
Chêne				.....	.....	.....	.....
Pin (1)				.....	.....	.....	.....
Erable				.....	.....	.....	.....

(1) Y compris pin blanc et pin rouge.
(2) Ce total renferme une petite quantité non identifiée par essence.

L'industrie des instruments aratoires et des voitures employait au Nouveau-Brunswick moins que 200,000 pieds de bois; et à l'exception de 7,000 pieds de tulipier il était entièrement d'origine indigène.

Neuf essences contribuaient à ce total. Le merisier et l'épinette en forment la moitié. L'érable, qui est une des essences les plus importantes dans les autres provinces, vient ici le dernier. Le prix moyen payé était $21.64, comparé à $32.46 dans Ontario et $27.01 dans la Nouvelle-Ecosse.

Les bois du Nouveau-Brunswick sont propres à la fabrication des instruments aratoires. Ils sont abondants et à bon marché. Cette industrie devrait recevoir dans cette province un plus grand développement.

Le tableau 15 fait rapport de l'Ile du Prince-Edouard.

TABLEAU 15.

BOIS EMPLOYÉ PAR LES MANUFACTURIERS D'INSTRUMENTS ARATOIRES ET DE VOITURES DA LA PROVINCE DE L'ÎLE DU PRINCE-ÉDOUARD EN 1910: ESSENCES ET ORIGINE.

QUANTITÉ totale, coût total, distribution pour cent et coût moyen de m.p. m.p.

Essences.	Quantité totale employée (canadienne et importée).			Bois canadien.			
	Quantité.	Coût.	Distribution, p.c.	Quantité.	Coût	Coût moyen.	Distribution p.c
	m.p. m.p.	$		m.p. m.p.	$	$ c.	
Total (1)	94	1,529	100·0	92	1,360	14 78	97
Merisier	56	767	72·0	56	767	13 70	100
Epinette	16	263	20·5	16	263	16 44	100
Hêtre	3	71	3·8	3	71	23 66	100
Tulipier	1	110	1·3	.....	.....	.....	.....
Bois blanc	1	59	1·3	.....	.....	.....	.....
Tremble	1	49	1·3	1	49	49 00	100

	Bois importé.			
Total	2	169	84 50	2
Merisier	.....	.....	.....	.....
Epinette	.....	.....	.....	.....
Hêtre	.....	.....	.....	.....
Tulipier	1	110	110 00	100
Bois blanc	1	59	59 00	100
Tremble	.....	.....	.....	.....

(1) Ce total renferme une petite quantité non identifiée par essence.

Les manufactures d'instruments aratoires et de voitures sont petites dans la pro vince de l'Ile du Prince-Edouard et n'approvisionnent que le marché local. Elle employaient moins que 100,000 pieds de bois dont la grande partie (97·1 pour 100 était d'origine canadienne. Aucune autre province ne donnait cette proportion.

On comptait six essences. Le merisier à lui seul formait un tiers et l'épinett un cinquième du total. Les autres bois étaient le hêtre, le tulipier, le bois blanc e le tremble. Le prix moyen du bois était moindre que dans les autres provinces, $16.27

Le tulipier est le seul bois étranger employé dans chaque province.

Le tableau 16 a pour but de donner un compte rendu des prix moyens des essen ces canadiennes aux scieries, comparées aux prix payés par les manufacturiers d'ins truments aratoires et de voitures, de meubles et de wagons, ainsi que le prix moyen général pour toutes les essences.

TABLEAU 16.

COMPARAISON DES PRIX DU BOIS DE CONSTRUCTION AUX SCIERIES ET AUX MANUFACTURES

PRIX moyens des bois canadiens aux scieries avec comparaison des prix payés par les industriels à leurs manufactures.

Essences.	Valeur du bois aux scieries pour mp. m.p.	Valeur du bois aux manufactures de wagons et de meubles pour mp. m.p.	Valeur du bois aux manufactures d'instruments aratoires et de voitures pour mp. m.p.
Prix moyen de toutes les essences	$ 15 81	$ 20 82	$ 24 64
Frêne	18 78	23 16	24 45
Sapin blanc	13 07		14 39
Bois blanc	18 34	23 07	23 90
Hêtre	12 47	18 84	16 33
Merisier	17 19	19 21	20 97
Noyer tendre	19 03	17 00	16 00
Cèdre	15 37		19 11
Cerisier	26 75		104 00
Châtaignier	21 84		21 66
Liard	16 00		29 19
Sapin de Douglas	15 45	27 48	37 90
Orme	17 97	22 89	22 77
Pruche	12 45	12 40	18 47
Carya	39 61		35 85
Tamarac	15 21	13 50	17 60
Erable	35	21 64	26 72
Chêne	29 72	69 10	37 74
Pin blanc	20 41	20 38	24 00
Tremble	14 71	12 50	29 94
Epinette	13 55	17 28	17 14
Tulipier	30 00		67 35
Noyer noir	39 26	71 00	

Il est tout naturel que le prix moyen général soit plus bas aux scieries, parce qu'il comprend toutes les essences et que là est le lieu même de production. Il est $15.81. Le prix moyen payé par les manufacturiers de wagons et de meubles, $20.82, est à peu près 30 pour 100 plus élevé. La raison est patente. Ces industriels achètent un bois de qualité supérieure et au prix d'achat ils ont à ajouter les frais de transport. De plus les bois importés sont d'une meilleure qualité que les nôtres et commandent un prix plus élevé. Le prix moyen qui se rapporte aux manufacturiers d'instruments aratoires et de voitures est à peu près 66 pour 100 plus élevé que le premier et 25 pour 100 plus élevé aussi que le second.

Nous pouvons donc conclure que les fabricants d'instruments aratoires et de voitures paient, en moyenne, $9 de plus que le prix de vente aux moulins et $4 de plus aussi que l'autre classe de manufacturiers, à cause de la nécessité d'un bois plus parfait—le meilleur qu'il soit possible d'obtenir dans chaque essence—que requiert leur industrie. Les bois durs du Canada, deux ou trois exceptions près, ne produisent pas une grande proportion de bois de première qualité, et le fait que ce bois de première classe doit être importé des Etats-Unis contribue à l'augmentation d

Une étude des prix donnés pour chaque essence dans le tableau 16 peut fabricants de bois à savoir ce qu'ils peuvent vendre de préférence. Elle aux manufacturiers où et comment acheter aux meilleures conditions. La Forestière est, aujourd'hui, en état de fournir aux intéressés les noms des f des diverses essences, ainsi que les noms des consommateurs qui emploient telle essence.

Approvisionnement futur du bois d'œuvre.

Il a été démontré au cours de la discussion et des tableaux précédents que le manufacturiers canadiens sont réduits à se servir maintenant de matière premièr inférieure, ou de l'importer de l'étranger à un prix très élevé. Ceci les place dan une position très désavantageuse, surtout pour faire concurrence aux marchan dises américaines. Le bois importé vient de la vallée du Mississipi et de la régio des montagnes Appalaches des Etats-Unis. La surface de la forêt vierge sur laquell se font les coupes est comparativement très petite. Tous les Etats-Unis y demanden leur quote-part. Il est reconnu, au train où se fait l'abatage, que l'approvisionnemen res bois durs convenables que les siècles avaient amassé là ne durera que quelque années. Comme cette provision sera bientôt très réduite, les manufacturiers canadien devront employer dans leurs industries des matériaux inférieurs, mais à un prix encor très élevé, à moins que le Canada prenne les moyens de produire chez lui le bois qu demandent leurs besoins.

Les Etats-Unis et le Canada sont aujourd'hui, au point de vue pratique, le seuls pays importants qui peuvent s'adresser à leurs forêts naturelles pour leur pro vision de bois d'œuvre de qualité supérieure. Cependant, à l'heure actuelle, cer tains manufacturiers et consommateurs américains se préparent à faire la cultur de leur bois. Le Service Forestier des Etats-Unis rapporte que plus de quarant consommateurs ont, durant les dernières années, adopté un aménagement spécial d terres privées avec l'intention d'y faire croître le bois qu'ils auront besoin.

Nous n'avons pas de doute que, d'une année à l'autre, le Canada devient plu dépendant des pays étrangers sous le rapport des bois d'œuvre. Si les manufactu riers canadiens veulent s'assurer un approvisionnement perpétuel de bois convenable à leurs industries, si le Canada désire garder le pas avec les autres nations dans l'usage approprié de son sol, il est temps que individus, corporations, gouvernements, p sent de l'avant la plantation et l'aménagement de tous les terrains, et terres impro pres à la culture, pour la production des bois d'œuvre.

Les essences qui pourraient être cultivé avec avantage et profits, en comptant les coûts de plantation et d'aménagement, qui réussiraient sur le sol stérile de nos districts manufacturiers sont: le pin blanc, le chêne, le bois blanc, l'orme, le hêtre, le carya, le tulipier.

Les manufacturiers d'instruments aratoires du Manitoba payaient, en 1910, $67 du mille pieds pour le chêne qu'ils importaient des Etats-Unis. Le chêne croît bien au Manitoba et atteint même un gros diamètre dans la réserve forestière de "Turtle Mountain". Cette réserve a été plusieurs fois détruite et par la hache et par le feu. Cependant un aménagement scientifique s'en empare aujourd'hui. Quand cette réserve sera proprement reboisée, elle produira 6,000,000 de pieds de chêne blanc annuellement. Cette production locale rendra de grands services aux industries du Manitoba. Ceci n'est qu'un exemple de ce qui pourrait être fait avec un aménagement rationel et approprié de nos terres abandonnées et de nos terrains sans utilité.

La Division des Forêts s'engage à fournir gratuitement aux manufacturiers et à tous les intéressés qui veulent se mettre au travail tous les renseignements et instructions nécessaires sur les questions de plantation et d'aménagement de terres ou de limites à bois.

FEUILLES DE BOIS ET PLACAGE.

Le rapport suivant est basé sur des informations reçues de 9 manufactures et consommateurs de feuilles de bois au Canada. La province d'Ontario en possède 75, la province de Québec 8 et la province de la Nouvelle-Ecosse 3.

Les manufactures de feuilles de bois se partagent en deux classes principales. Les plus importantes sont celles situées dans la région des bois durs et qui transforment en feuilles le merisier et l'érable, dont une partie est employée au Canada et l'autre est exportée. L'autre classe est située dans les districts agricoles et manufac-

turiers, surtout l'orme et le bois blanc. Le produit de ces dernières manufactures, qui sont généralement plus petites que les autres, sert à l'emballage des fruits et des produits de la laiterie.

A part les consommateurs de feuilles de bois pour l'emballage des produits de la laiterie et du verger, qui fabriquent eux-mêmes leurs matériaux, les principaux consommateurs de feuilles de placage au Canada, qui sont les manufacturiers de meubles, d'instruments de musique, de boîtes, de panneaux et de wagons, achètent préparées les feuilles qu'ils ont besoin.

Nous nous sommes aussi procuré des rapports de ces consommateurs donnant la quantité de feuilles de placage qu'ils importent et emploient. Mais cette quantité rapportée n'est qu'à peu près 50 pour 100 de celle qui passe par les douanes.

Le tableau 17 donne le nombre de pieds de feuilles de bois que chaque essence a produit en 1910; le pourcentage manufacturé au Canada et le pourcetnage importé de l'étranger.

TABLEAU 17.

FEUILLES DE BOIS EMPLOYÉES AU CANADA PAR ESSENCE EN 1910.

QUANTITÉ totale et proportion manufacturée au Canada et importée.

Essences.	Quantité totale manufacturée ou employée au Canada.	Pourcentage manufacturé au Canada.	Pourcentage importé.
	m.p. surface.		
Total	92,066	90·9	9·1
Merisier	24,580	98·6	1·4
Erable	18,663	99·4	0·6
Orme	15,253	100·0	.....
Bois blanc	9,420	100·0	.....
Pin	5,368	100·0	.....
Epinette	3,440	100·0	.....
Chêne	3,113	9·1	90·9
Frêne	2,462	99·8	0·2
Sapin blanc	2,000	100·0	.....
Pruche	2,000	100·0	.....
Tulipier	1,738	0·2	99·8
Acajou	1,428	.....	100·0
Cèdre espagnol	1,088	.....	100·0
Hêtre	953	100·0	.....
Gommier	308	.....	100·0
Noyer circassien	101	.....	100·0
Noyer noir	85	.....	100·0
Sycomore	60	100·0	.....
Aune	5	100·0	.....
Tremble	1	100·0	.....

Comprenant les feuilles d'origine indigène et importées, 92,066,000 pieds furent fabriqués et employés au Canada en 1910. Ces feuilles variaient de 1/100 à 3/8 de pouce d'épaisseur. Vingt essences contribuaient à ce tout, qui en raison de leur origine et de l'usage qu'on en fait peuvent être divisées en quatre classes.

Le merisier et l'érable servaient à faire les feuilles de 1/8 à 3/8 de pouce d'épaisseur. On les employait pour fonds et dossiers de chaises, panneaux et ouvrages intérieurs, finissage intérieur des wagons, etc. Ainsi que le tulipier elles servaient à faire les ouvrages pliés dans l'encadrement et les sièges des voitures.

Les feuilles d'orme, de bois blanc, de frêne, de hêtre et de gommier de 1/16 à 1/8 de pouce d'épaisseur servaient à faire les paniers à fruits et certaines boîtes d'embal-

lage. S iées plus épaisses, les feuilles de ces bois servaient à faire des caisses claire-voie et autres de ce genre; on en faisait aussi des ouvrages lamineux.

Le pin, l'épinette, le sapin blanc, la pruche et le gommier étaient sciés en feuil épaisses qui servaient de support immédiat aux feuilles de placage très minces d la fabrication des meubles.

Le merisier jaune à beaux grains, l'érable piqué et moiré, le chêne, l'acajou, cèdre espagnol, le noyer circassien, le noyer noir et le platane étaient sciés en feuil minces et servaient à plaquer les meubles de haute classe, les garnitures de bureau les voitures de chemin de fer de première classe, les wagons dortoirs et réfectoir

Le merisier seul produisaient 24,580,000 pieds de feuilles, qui formaient 26 po 100 du total rapporté. L'érable arrive le second, donnant 20 pour 100. A cause la beauté du grain, de la richesse de couleur et du poli de surface requis des feuil employées pour le placage des meubles, le merisier et l'érable sont nos seuls bois ind gènes qui peuvent servir à cet usage. Cependant, ces deux essences sont les moi chères et les moins recherchées dans le placage des meubles. Tous les bois dispendie sont importés. Le merisier et l'érable forment ensemble 60 pour 100 de la producti totale.

Le Canada manufacture à peu près 80 pour 100 des feuilles de placage qu emploie. A l'exception de l'acajou, du cèdre espagnol, du gommier, du tulipier, noyer circassien et du noyer noir, tous les autres bois qui apparaissent sur la li ci-dessus concourent à ce pourcentage. On importe les neuf dixièmes des feuilles chêne. La raison de cette importation est due à la qualité inférieure et à la pet quantité que produit notre essence canadienne. Tous les bois importés que no avons vus jusqu'ici constituent 9·1 pour 100 de la quantité totale des feuilles q nous consommons.

Pratiquement, toutes les feuilles de bois manufacturées au Canada sont sciées la scie ronde. Cette méthode ne donne pas une aussi belle surface que celle qui co siste à enlever des tranches minces à l'aide de couteaux ou de scies ordinaires. Ma elle donne un résultat satisfaisant pour la fabrication des feuilles épaisses provena de nos bois indigènes. Presque toutes les feuilles de placage importées au C nada, qui, comme nous l'avons remarqué, sont de bois valables pour le placage d meubles, sont préparées à la dernière méthode. Ceci est particulièrement le cas po l'acajou, le cèdre espagnol, le noyer circassien, le noyer noir, dont la valeur et beauté sont d'autant plus appréciées que le grain du bois est mieux exposé et qu'o a pu dans la coupe choisir les plus belles sections.

Le tableau 18 montre en détail les feuilles de bois manufacturées au Cana seulement.

TABLEAU 18

FEUILLES DE BOIS MANUFACTURÉES AU CANADA EN 1910.

QUANTITÉ totale, valeur totale et valeur moyenne du mp., pourcentage de la distribution par essence.

Essences.	Distribution pour cent.	Quantité.	Valeur.	Valeur moyenne, m p. surface.
		mp. surface	$	$
Total	100·0	84,020	627,995	7 47
Merisier	28·8	24,226	267,331	11 08
Erable	22·1	18,558	99,137	5 47
Orme	18·2	15,253	51,735	3 40
Bois blanc	11·2	9,420	61,058	6 41
Pin	6·4	5,368	13,627	2 54
Epinette	4·1	3,440	32,460	9 44
Frêne	2·9	2,455	32,734	13 37
Sapin blanc	2·4	2,000	30,000	15 00
Pruche	2·4	2,000	30,000	15 00
Hêtre	1·1	953	8,790	9 22
Chêne	0·3	282	728	2 58
Erable blanc	0 1	60	240	4 00
Tulipier	(1)	4	150	37 50
Tremble	(1)	1	5	5 00

(1) Moins d'un dixième de un pour cent.

La quantité totale était 84.020,000 pieds de surface, évalués à $627.995, ou $7.47 du mille pieds. Quatorze essences y contribuaient. A cause du grand pourcentage que forment dans la production générale nos bois indigène, l'ordre de l'importance des six premières essences (le merisier, l'érable, l'orme, le bois blanc, le pin et l'épinette) est le même dans le tableau ci-dessus que donne le tableau 17. Ces six essences fournissent 90·8 pour 100 des feuilles de bois manufacturées au Canada.

Le frêne, le sapin blanc et la pruche étaient employés à peu près également et ensemble ils formaient 7·7 pour 100.

Les autres essences: le hêtre, le chêne, le sycomore, le tulipier et l'aune n'étaient employés que dans des quantités négligeables.

Pour bien comprendre la valeur moyenne relative de mille pieds de ces feuilles de bois, l'épaisseur des feuilles doit être considérée en même temps que la qualité.

Les feuilles de tulipier étaient les plus dispendieuses: elles coûtaient $37.50 du mille pieds à 1/20 de pouce d'épaisseur.

Le sapin blanc et la pruche coûtaient à peu près $15 du mille pieds. Nous l'avons noté plus haut, on en fait des feuilles épaisses pour le support des feuilles minces de placage et ouvrages lamineux.

L'épinette et le pin coûtent $9.44 et $2.54 du mille pieds de surface respectivement. On s'en servait aux mêmes fins que les deux essences qui précèdent.

Le merisier coûtait $11.08; l'érable seulement $5.47. Quoique l'érable soit naturellement plus dispendieux, cette différence est due au fait qu'une grande partie des feuilles de merisier sont faites du cœur du bois de merisier jaune. Elles étaient employées que dans des quantités négligeables.

Les autres bois indigène coûtent de $2.58 pour les feuilles minces de chêne à $3.37 pour le frêne.

Le tableau 19 s'occupe des essences qui entrent dans la quantité des feuilles de placage importées au Canada.

TABLEAU 19.

FEUILLES DE BOIS, IMPORTÉES AU CANADA EN 1910.

QUANTITÉ totale, valeur totale et valeur moyenne du m.p., pourcentage de la distribution des essences.

Essences.	Distribution pour cent.	Quantité.	Valeur.	Valeur moyenne, m.p. surface.
		m.p. surface.	$	$
Total	100·0	8,046	140,687	17 48
Chêne	35·3	2,831	51,506	18 19
Tulipier	21·6	1,734	22,606	13 03
Acajou	17·8	1,428	30,571	21 41
Cèdre espagnol	13·6	1,088	20,000	18 38
Merisier	4·4	354	2,915	8 24
Gommier	3·8	308	2,123	6 90
Erable	1·3	105	2,134	23 24
Noyer circassien	1·2	101	6,443	63 80
Noyer noir	1·0	85	2,075	24 41
Frêne	(1)	7	114	16 29
Aune	(1)	5	200	40 00

(1) Moins d'un dixième de un pour cent.

On importait au Canada 8,046,000 pieds de feuilles de bois, valant $140,687. Ceci est une moyenne de $17.48 du mille pieds, ou $10.01 de plus que valent les feuilles canadiennes. Le chêne constitue 35·3 pour 100 de cette importation et il coûte $18.19 du mille pieds. Le chêne canadien coûte $2.58. La différence, $15.61, est surtout due à la qualité du bois. Les feuilles de chêne étaient très minces et servaient au placage des meubles de qualité moyenne.

Le tulipier formant 21·6 pour 100 de l'importation entière, comptait 1,734,000 pieds. Il coûte, en moyenne, $13.03. Il est employé dans le placage des meubles, la fabrication des boîtes à cigares, pour les ouvrages pliés, les panneaux, les voitures et les capuchons des automobiles.

L'acajou vient le troisième avec 1,428,000 pieds, formant 17·8 pour 100 du total. Son prix était, en moyenne, $21.41. Cet acajou est importé sous forme de feuilles de placage très minces et sert à plaquer les meubles et les wagons de première classe. Ce bois est importé principalement de l'Afrique et de l'Amérique Centrale passant par l'Angleterre et les Etats-Unis.

Le cèdre espagnol comptait 1,088,000 pieds et coûtait $18.38. Il sert principalement à faire les boîtes à cigares. On le plaque aussi sur le tulipier, le bois blanc, l'orme et le gommier Il vient des Indes Occidentales en passant par les Etats-Unis.

Les quatre essences ci-dessus forment 88·3 pour 100 de l'importation totale.

Les feuilles de merisier, d'érable et de gommier importées ne forment qu'une petite quantité. Le gommier servait de base dans les ouvrages à panneaux ou pour le placage des meubles et des boîtes. On l'employait aussi pour l'emballage des fruits.

Le noyer circassien était le bois importé le plus dispendieux. Il comptait 101,000 pieds et coûtait $63.80 du mille pieds de surface. On l'employait dans la fabrication des meubles de première classe. Il venait du sud-est de l'Europe par l'Angleterre et les Etats-Unis.

Le noyer noir coûtait $24.41. Le total de ses feuilles importées était 85,000 pieds. Le noyer noir est encore un bois à meuble populaire aux Etats-Unis. Ils employaient 2,400,000 pieds mesure de planche de feuilles en 1909 C'est d'eux que

nous importons. Il va entièrement pour le placage des meubles, comme le noyer circassien, mais ce dernier est plus beau et plus dispendieux.

A l'exception des feuilles d'acajou, du cèdre espagnol et de noyer circassien, toutes celles des autres bois viennent des Etats-Unis.

Les feuilles de chêne, d'acajou, d'érable et de noyer noir, toutes employées pour les meubles, coûtent de $18.19 à $24.41 du mille pieds. Le prix des feuilles des autres essences varie entre $6.90 et $16.29 du mille pieds de surface. Celles-ci étaient principalement employées pour l'emballage des fruits, pour boîtes et paniers et pour les placages lamineux.

Les Etats-Unis importaient du Canada, en 1909, des feuilles de bois pour $28,900. Trois essences entraient dans cette importation: l'érable, le merisier et le hêtre. Elles y étaient pour $15,400, $7,500 et $6,000 respectivement.

L'industrie des feuilles de bois et du placage se développe rapidement. Le Canada ne possède pratiquement point de bois pour la fabrication des beaux meubles et ceux qu'on importe sont très dispendieux. Conséquemment, peu de gens peuvent se payer le luxe d'acheter des meubles et d'autres articles en acajou ou en noyer solide. Ceci a conduit à la pratique de recouvrir de feuilles d'un bois plus dispendieux certains articles qui demandent à la fois la force et la beauté du grain, comme les portes, les meubles, les panneaux et les finissages intérieurs des appartements. L'usage des feuilles de bois de cette manière a rendu possible d'économiser des bois très dispendieux et de couvrir une surface de 50 à 100 fois plus grande que s'il avait fallu se servir en entier de bois solide.

Les panneaux qu'on avait coutume de faire de bois solide sont maintenant façonnés de plusieurs feuilles d'épaisseur, collées ensemble et disposées les unes sur les autres, de sorte que les fibres du bois s'étendent en différentes directions. Ainsi on empêche les fendilliments et la torsion. Cette méthode rend possible l'usage du bois inférieur qui autrement ne pourrait pas être employé.

Le bois employé dans la fabrication des paniers à fruits, des caisses à fromage et autres de ce genre est manufacturé en feuilles. On en est venu ainsi à la complète utilisation du bois qui autrement serait perdu entièrement ou en partie.

En raison de la production toujours décroissante des bois d'art, l'avenir promet à l'usage des feuilles de bois et à l'industrie du placage un développement constant.

BOIS DE CONSTRUCTION, BOIS CARRÉ, LATTES ET BARDEAUX

(Bulletin de la Division des Forêts n° 25.)

Les statistiques du bois de construction coupé au Canada, en 1910, ont pour base des rapports faits directement à la Division des Forêts du ministère de l'Intérieur, par 2,763 compagnies ou fabricants exploitant près de 3,000 scieries. Les rapports ont été faits sur des formules et couvrent l'année 1910 (de janvier à décembre inclusivement).

Comme par le passé, la coopération des secrétaires des différentes associations manufacturières de bois de construction nous a rendu d'utiles services en nous aidant à compléter nos listes des fabricants. Cette année aussi, grâce au travail plus attentif et plus correct des journaux de commerce, des officiers des provinces, comtés et townships, la Division des Forêts est en état de donner au public une meilleure évaluation de la production actuelle du bois de construction, qu'elle n'a fait dans aucun autre bulletin publié antérieurement.

L'augmentation totale de 678 scieries est due principalement aux rapports plus satisfaisants et presque complets des petits fabricants de Québec.

Le nombre des scieries dans Ontario a diminué de 84; quelques-unes ont été fermées, plusieurs se sont fondues entre elles et fusionnées. Dans l'Ouest, nous constatons une petite augmentation du nombre des scieries, mais, par contre, le total de la production a éprouvé une baisse considérable, due d'une part, à la rareté de l'eau, aux feux de forêts, d'autre part, à des causes incontrôlables. Le résultat a été d'obliger la fermeture de certaines scieries et de diminuer le rendement d'autres à beaucoup au-dessous de la moyenne.

Ce bulletin, réunissant ensemble le bois de construction, le bois carré, les lattes et les bardeaux, porte à une valeur de $89,989,197 le produit du Canada sous ce rapport en 1910.

Ces produits sont comme suit:—

4,901,649,000 pieds de bois de construction, valeur $77,503,187; 37,962 tonnes de bois carré exporté, valeur $985,255; 1,976,640,000 bardeaux, valeur $3,557,211; 851,953,000 lattes, valeur $1,943,549.

BOIS DE CONSTRUCTION.

Le tableau 1 donne un compte rendu du bois de construction coupé dans les différentes provinces, en 1910, avec une comparaison à la production de 1909. Nous devrons nous rappeler que si 1910 donne une augmentation de la production et du nombre des scieries, cette augmentation est en partie due à des rapports plus complets.

TABLEAU 1.

PRODUCTION TOTALE DU BOIS DE CONSTRUCTION PAR PROVINCE, 1910.

NOMBRE de scieries inscrites, quantité totale du bois, valeur totale, pourcentage d'augmentation et distribution pour cent.

Provinces.	Rang.		Nombre de scieries inscrites. (1)		Quantité.		Valeur du bois.	Pourcentage de l'augmentation sur 1909.	Distribution de la production p. c.	
	1909	1910	1909	1910	1909.	1910.	1910.		1909.	1910.
					m.p. m.p.	m.p. m.p.	$			
Canada	....	....	2085	2763	3,814,942	4,901,649	77,503,187	28·5	100·0	100·0
Ontario	1	1	976	892	1,519,080	1,642,191	30,011,069	7·5	39·8	33·5
Colombie Britannique	2	2	172	222	790,601	1,619,904	24,823,441	102·4	20·7	33·1
Québec	3	3	451	1107	638,582	790,197	11,340,323	23·7	16·7	16·2
Nouveau Brunswick	4	4	105	121	391,203	419,233	[illegible]0,780	7·2	10·3	8·6
Nouvelle-Ecosse	5	5	240	248	273,551	260,871	3,344,075	(3) 4·6	7·2	5·3
Saskatchewan	6	6	23	21	87,340	75,931	1,092,571	(3) 15·3	2·3	1·6
Alberta	8	7	40	53	52,850	45,127	644,717	(3) 14·6	1·4	0·8
Manitoba	7	8	52	54	59,861	42,922	615,215	(3) 28·3	1·6	0·8
Ile du Prince-Edouard	9	9	26	45	1,874	5,273	71,056	181·3	(2)	0·1

[1] Dans bien des cas une compagnie comprend plusieurs scieries fusionnées.
[2] Moins d'un dixième de un pour cent.
[3] Diminution dans la production de 1910 sur 1909.

Nous constatons, pour tout le Canada, une augmentation dans le nombre des scieries en opération, de 32·6 pour 100; dans la production, une augmentation correspondante de 28·5 pour 100, ou 1,086,707,000 pieds de plus que nous donnaient les rapports de 1909. La production moyenne par scieries, en 1908, était de 2,376,000 pieds; en 1909, elle était de 1,830,000 pieds, et en 1910, de 1,774,000 pieds seulement. Cette diminution continuelle de la production moyenne par scierie peut avoir pour cause l'accroissement du nombre des scieries que des rapports plus complets nous ont fait connaître.

Il est intéressant de noter que l'augmentation dans la production du bois de construction tant au Canada qu'aux Etats-Unis, est demeurée à peu près proportionnelle. Come auparavant, notre production, en 1910, est un peu peu moins du neuvième de la production des Etats-Unis, en 1909; un petit peu moins aussi que la production réunie des Etats de Washington et du Maine pour cette même année. Notre production *per capita*, en 1910, était 653 pieds, soit 170 pieds de plus que la production tion *per capita*, en 1910, était 653 pieds, soit 170 pieds de plus que la production *per capita* des Etats-Unis [illegible] 1909.

Ontario, comme par [illegible] années passées, tient sa position à la tête des provinces dans la production du bois [illegible] construction. Ses forêts boisées d'essences diversifiées l'ont mise en état de rivaliser avec les autres provinces dans la production de chaque essence. Mais ses limites à bois se dépeuplent rapidement. Ontario a été pendant plusieurs années, quant au bois de construction, la province la plus productive du Canada, quoiqu'elle s'en aille aujourd'hui, perdant rapidement sa suprématie. Elle fournit encore plus d'un tiers de la production annuelle totale du Canada, mais son pourcentage d'augmentation décroit chaque année. La production d'Ontario, de 1909, n'est que 7·5 plus grande que celle de 1909.

La Colombie-Britannique remplacera bientôt Ontario et deviendra la province à bois la plus importante du Canada. Cette province, qui, en 1909, donnait un cinquième de la production totale, en 1910, fournit un tiers. Avec 15,000,000 de pieds de plus, elle aurait dépassé Ontario. En 1908, Québec venait la seconde province en importance dans cette industrie. Elle subit, en 1909, une diminution pendant que la rapide exploitation des forêts de sapins et de cèdres de la Colombie-Britannique permettait à celle-ci de prendre la position que Québec occupait. En 1910, cette production abondante de sapin de Douglas, de cèdre, de pruche et d'épinette se continue, dans la Colombie-Britannique, avec le résultat que cette province fait plus que de doubler sa production de 1909.

Québec, en 1910, augmenta sa production de 23 pour 100 sur celle de 1909. Sa production de 1909 avait été moindre que celle de 1908. Cependant, cette augmentation qui, en 1910, consistait principalement d'épinette n'était pas suffisante, étant donné la grande augmentation dans la Colombie-Britannique, pour maintenir le pourcentage de Québec de 1909, qui représentait 16·7 pour 100 du produit total canadien.

Les petites scieries dans Québec firent de meilleurs rapports, et ceci affecta grandement le rendement moyen pour chacune dans cette province. Nous le voyons réduit à moins de la moitié de ce qu'il était en 1909. Comme conséquence, cette province a un plus faible rendement par scierie que toute autre au Canada, soit 71,400 pieds annuellement. La Colombie-Britannique a une production moyenne cent fois plus grande, soit 7,297,000 pieds.

Le Nouveau-Brunswick, grâce à sa coupe d'épinette, offre une augmentation de 7 pour 100 sur sa production de 1909. Les provinces suivantes: la Nouvelle-Ecosse, la Saskatchewan, l'Alberta et le Manitoba, données dans l'ordre de leur importance, présentent chacune une diminution dans leur production de 1910.

La diminution dans la Nouvelle-Ecosse est de 4·6 pour 100, tandis que celle des provinces de l'Ouest est de 14 à 28 pour 100. Nous avons vu plus haut que le manque d'eau, les feux de forêts dans l'Ouest, était la principale raison de cette diminution. L'Alberta n'a pas perdu autant que le Manitoba, de sorte qu'elle monte d'une place et se classe la septième. La production de l'Ile du Prince-Edouard est presque trois fois celle qu'on rapportait en 1909. Ceci est dû surtout à des rapports plus complets. Les premiers rapports reçus de cette province datent de 1909.

Nous donons comme valeur du bois de construction ce qu'il vaut aux scieries. Sa valeur moyenne dans les différentes provinces et sa valeur totale moyenne pour le Canada étaient comme suit:—

Canada	$15 81	du m.p. m.p.
Nouvelle-Ecosse	12 66	"
Nouveau-Brunswick	13 26	"
Ile du Prince-Edouard	13 48	"
Québec	14 22	"
Alberta	14 28	"
Manitoba	14 33	"
Saskatchewan	14 38	"
Colombie-Britannique	15 32	"
Ontario	18 28	"

Le prix moyen du bois de construction au Canada, en 1910, était de 60 cents du mille pieds de moins qu'en 1909. Chaque province constatait une baisse, à l'exception de la Nouvelle-Ecosse et de l'Ile du Prince-Edouard. Mais comme les quantités de bois que ces provinces possédaient étaient comparativement petites, ceci n'affectait pas le prix moyen pour le Canada. La haute valeur moyenne dans Ontario, près de $3 du mille pieds de plus que dans les autres provinces, est due à sa grande production de pin blanc, qui comptait plus de 50 pour 100 de la production entière de cette province et valait $20.83 du mille pieds.

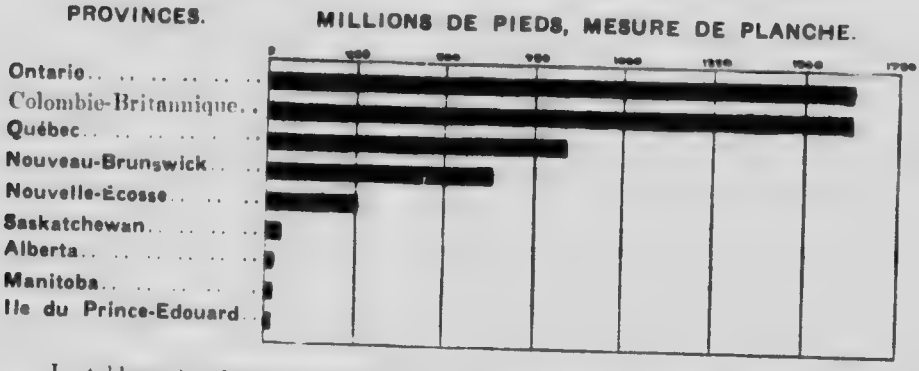
La Colombie-Britannique met sur le marché une meilleure qualité de bois de construction que les autres provinces de l'Ouest. Une comparaison des prix nous le

fait voir. Le prix moyen, aux scieries pour l'Alberta, le Manitoba et la Saskatchewan était de $14.32 du mille pieds, ne variant que de 10 cents du mille d'une province à l'autre. Le prix aux scieries dans la Colombie-Britannique était exactement $1 de plus, soit $15.32. Le bois de construction de la Colombie-Britannique est expédié et vendu dans les prairies où il est mêlé au bois produit sur les lieux. De sorte que, pour donner un état comparé et exact des prix que les consommateurs des praires paient le bois de la Colombie-Britannique et celui qui croît sur leur sol, nous devrions encore ajouter au prix du bois de la Colombie-Britannique les frais de transport et de maniement.

Le diagramme suivant montre graphiquement la production du bois de construction relativement aux différentes provinces.

Diagramme N° 1.

PRODUCTION DU BOIS DE CONSTRUCTION PAR PROVINCE, 1910.



Le tableau 2 présentera la production du bois de construction relativement aux différentes essences, en 1909 et 1910, le pourcentage de l'augmentation ou de la diminution et la valeur totale de chaque essence en 1910; le pourcentage de la production totale de chaque essence et la valeur moyenne par mille pieds pour les deux années.

TABLEAU 2.

BOIS DE CONSTRUCTION PAR ESSENCE, 1910.

QUANTITÉ produite, valeur totale et valeur moyenne du mille pieds; pourcentage de l'augmentation sur 1909 et distribution pour cent

Essences.	Rang.		Quantité.		Pourcentage de l'augmentation sur 1909.	Valeur totale du bois.	Pourcentage de distribution de la production		Valeur moyenne par m.p. m.p.	
	1909	1910	1909.	1910.		1910.	1909.	1910.	1909.	1910.
			m.p. m.p.	m.p. m.p.		$			$ c.	$ c.
Total (4)	...	...	3,814,942	4,901,649	28·5	77,583,187	100 0	100 0	16 41	15 81
Epinette	1	1	1,124,949	1,300,031	15 5	17,618,215	29 5	26 5	14 56	13 55
Pin blanc	2	2	1,046,783	1,004,620 (1)	4·0	20,511,683	27·4	20 5	21 55	20 41
Sapin de Douglas	3	3	469,658	717,476	52·7	11,086,354	12 3	14 7	14 58	15 45
Pruche	4	4	302,721	453,768	49 9	5,650,630	7 9	9 3	11 81	12 45
Cèdre	5	5	189,391	406,821	114·8	6,255,589	5·0	8 3	13 96	15 37
Pin jaune	14	6	26,975	182,966	582 0	2,923,058	0 7	3 8	12 82	15 95
Pin rouge	6	7	165,886	180,088	8·5	3,015,311	4 4	3 7	16 76	16 75
Tamarac	8	8	68,720	165,122	140·2	2,512,490	1·8	3 4	14 95	15 21
Sapin baumier	7	9	91,065	123,920	36·1	1,620,292	2 4	2·7	12 85	13 07
Bouleau (5)	9	10	53,016	71,181	34 2	1,223,909	1 4	1·4	18 68	17 19
Erable	10	11	43,072	60,547	40·5	1,050,459	1·1	1·2	16 93	17 35
Bois blanc	11	12	42,506	50,448	18 6	925,223	1 1	1 0	19 68	18 34
Orme	12	13	34,697	42,959	23 7	771,698	0·9	0·8	17 09	17 97
Pin gris	13	14	27,819	40,234	42·9	590,934	0·7	0·8	14 58	14 68
Hêtre	16	15	15,036	18,565	23·4	230,340	0 4	0 4	14 36	12 47
Frêne	15	16	17,144	17,310	0 9	325,108	0 5	0·4	18 40	18 78
Chêne	18	17	6,646	8,718	31·3	259,076	0 2	0·1	29 97	29 72
Tremble	17	18	7,457	8,091	7·3	117,760	0 2	0 1	13 57	14 71
Carya	19	19	835	693 (1)	17·1	27,453	.	(3)	26 47	39 61
Châtaignier	....	20	(2)	380	.. ..	8,300	....	(3)	.....	21 84
Noyer tendre	....	21	(2)	281	.....	5,547	.	(3)	....	19 03
Noyer noir	20	22	51	273	435 3	10,717	(3)	(3)	47 84	39 26
Cerisier	..	23	(2)	73	.....	1,953	....	(3)	....	26 75
Tulipier	....	24	(2)	20	.. ..	600	.....	(3)	.....	30 00
Sycomore	....	25	(2)	13	.....	250	.....	(3)	...	19 23
Aune	....	26	(2)	4	.....	77	....	(3)	.....	19 25

[1] Diminution.
[2] On ne rapporte pas cette essence en 1909.
[3] Moins d'un dixième de un pour cent.
[4] A l'exception du total, aucun chiffre n'est donné dans ce tableau de bois non identifié par essence dans les rapports reçus.
[5] Sous ce nom traduit de l'anglais " birch " nous devons surtout comprendre le merisier.

Des vingt-six essences indigènes coupées en 1910, les neuf plus importantes appartenaient aux conifères ou aux bois mous. L'épinette est le bois de construction le plus important du Canada; elle constitue plus d'un quart de la production totale. L'épinette et le pin blanc constituent difficilement la moitié de la production de 1910, tandis qu'en 1909, ces deux mêmes essences fournissaient près des trois cinquièmes du total. Ceci ne serait pas dû à une diminution, mais bien à une forte augmentation de la production, à la Colombie-Britannique, du sapin de Douglas, de la pruche, du cèdre et du pin jaune. Un quart de la production globale de 1909 appartenait à ces quatre essences; en 1910, elles gagnent plus de 50 pour 100 sur le pourcentage précédent.

Le pin blanc subit une évolution graduelle dans l'industrie du bois de construction. Jusqu'à il y a trois ans, le pin blanc tenait la tête de la liste, quand l'épinette prit sa place, bien que la production normale du pin blanc n'eut pas subi alors de diminution. Nous prédisions vrai, l'an dernier, en disant que le pin blanc avait presque atteint son maximum de production. Il offre, cette année, une diminution sur 1909 de 4 pour 100, soit 42,163,000 pieds.

L'augmentation des essences de l'Ouest a été considérable. En 1910 on coupa 247,000,000 pieds de sapin de Douglas et 151,000,000 pieds de pruche de plus qu'en 1909. Le cèdre, un autre bois coupé en grande quantité dans la Colombie-Britannique, offre une augmentation de 114.8 pour 100, ou 217,430,000 pieds sur 1909. C'est la plus grande augmentation encore donnée par aucune autre essence.

La production du pin jaune augmenta de près de 600 pour 100 dans la Colombie-Britannique durant une seule année. Cette augmentation, présentant 155,951,000 pieds, était suffisante pour l'élever de la quatorzième à la sixième place, ainsi, dépassant-il le pin rouge, le tamarac, le sapin baumier et les quatre bois durs les plus importants. Une augmentation de 100,000,000 pieds, ou 140 pour 100, dans la production du tamarac lui permet de prendre le huitième rang, au-dessus du sapin blanc qui lui même présente une augmentation d'un tiers.

Les autres bois qui offrent une augmentation au-dessus de la moyenne sont: le bouleau, l'érable, le pin gris, le chêne et le noyer. Le hêtre, avec une augmentation de 23.4 pour 100, enlevait au frêne la quinzième place. Le chêne prenait la position du tremble. Le carya, affecté par la perte de 187,000 pieds qu'il subissait dans Ontario, était le seul avec le pin blanc dont la production totale n'était pas augmentée.

La coupe de plusieurs bosquets de noyer augmenta la production de cette essence, en 1910, de 435 pour 100. De plus, six autres essences canadiennes ont été ajoutées sur la liste. Elles sont: le châtaignier, le noyer tendre, le cerisier, le tulipier, le sycomore et l'aune, donnant ensemble 771,000 pieds.

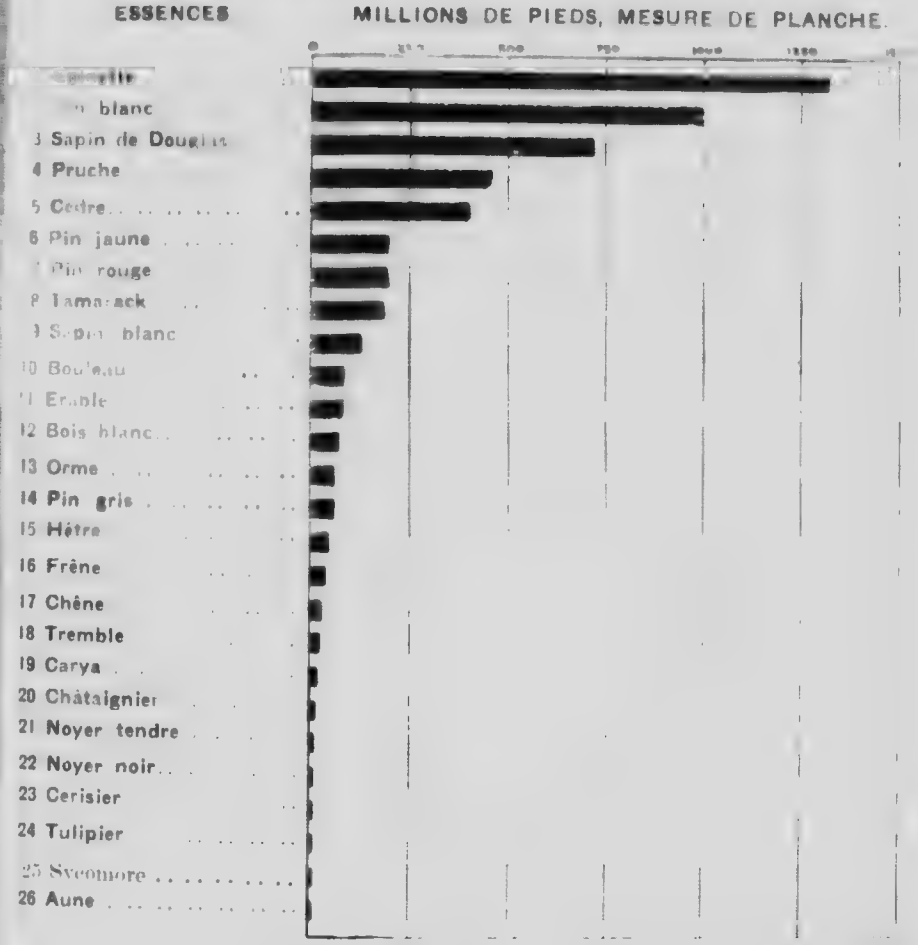
La diminution de 60 cents par mille pieds dans le prix moyen du bois de sciage au Canada, en 1910, était due principalement à la baisse du prix de l'épinette et du pin blanc qui ensemble forment près de la moitié de la production entière. Le prix de l'épinette tombe de $1 du mille pieds en 1910; son prix étant de $14.55 en 1909. Le prix du pin blanc était en 1909 $21.55 et $20.41, ou $1.14 de moins, en 1910. Mais d'une manière générale, le prix des bois mous augmentait, particulièrement ceux de l'Ouest: le sapin de Douglas, le cèdre et le pin jaune. La pruche, le tamarac et le pin gris offrent aussi une petite hausse; le pin rouge reste le même. Les bois durs qu'on coupa en quantité notable enchérissent aussi. Mais à cela nous devons excepter: le bouleau, le liard, le hêtre et le tremble. Le bois dont le prix subissait la plus grande diminution était le bouleau ou merisier; il tombait de $1.49 du m.p. m.p. Le carya l'emportait sur toutes les autres essences. Son prix en 1909, qui était de $26.47, atteint en 1910, $39.61, soit $13.17 de plus. Le noyer, une essence de peu d'importance dans l'industrie du bois de construction, subit la plus grande diminution. Son prix en 1910 tomba de $8.58.

Nous comptons deux essences que le Canada produit, en 1910, plus largement que les Etats-Unis, en 1909; ce sont le cèdre et le sapin baumier. Le Canada produit, cette dernière année, près de 60,000,000 m.p. m.p. de plus de cèdre que les Etats-Unis en produisant l'année précédente, et pareillement, plus de 15,000,000 pieds de sapin baumier. Comparant les statistiques canadiennes de 1910 à celles des Etats-Unis de 1909 (les dernières que nous pouvons avoir), nous voyons que l'épinette est le seul autre bois canadien qui égale presque la production des Etats-Unis sous ce rapport. La production totale de l'épinette aux Etats-Unis en 1909, représentait 1,748,547,000 pieds—448,516,000 pieds de plus que donnait le Canada en 1910. Dans les autres bois importants, les Etats-Unis l'emportait beaucoup sur nous. Ils comptaient quatre fois plus de pin blanc, sept fois plus de sapin de Douglas et de pruche, à peu près quatre-vingt-dix fois autant de pin jaune, dix-sept fois plus d'érable et près de cinq cents fois plus de chêne.

Le diagramme 2 représente graphiquement les quantités relatives des différentes essences de bois de construction produit de 1910.

Diagramme N° 2

PRODUCTION DU BOIS DE CONSTRUCTION PAR ESSENCE, 1910.



Le tableau 3 nous donne les quantités relatives des bois durs et des bois mous produits du Canada en 1910, classés dans l'ordre de leur importance

TABLEAU 3.

BOIS MOUS ET BOIS DURS.

ESSENCES et quantités produites au Canada, 1910.

Bois mous.		Bois durs.	
Essences.	Quantité.	Essences.	Quantité.
	m.p. m.p.		m.p. m.p.
Total	4,575,046	Total	279,443
Epinette	1,300,031	Bouleau	71,181
Pin blanc	1,004,620	Erable	60,547
Sapin de Douglas	717,476	Bois blanc	50,448
Pruche	453,768	Orme	42,936
Cèdre	406,821	Hêtre	18,565
Pin jaune	182,966	Frêne	17,310
Pin rouge	180,088	Chêne	8,718
Tamarac	165,122	Tremble	8,001
Sapin baumier	123,920	Carya	693
Pin gris	46,234	Diverses [1]	1,044

[1] Sont comprises sept essences moins importantes.

Nous voyons ici que les bois mous comprennent 94·3 pour 100 du bois de construction entier coupé au Canada. Les bois durs, parmi lesquels nous en trouvons d'une importance bien maigre, forment le reste, 5·7 pour 100. Nous avions la même proportion en 1909. Aux Etats-Unis, durant 1909, les bois mous contribuaient à 76·2 pour 100 du total; les bois durs 23·8 pour 100.

Le tableau 4 montrera comment le déficit dans la production des bois durs canadiens est comblé par les importations. Les chiffres des importations sont pour l'année 1910, et nous furent fournis par le ministère du Commerce.

TABLEAU 4.

BOIS DURS IMPORTÉS ET BOIS DURS PRODUIT CANADIEN.

COMPARAISON de la quantité des bois durs importés avec ceux produits au Canada en 1910.

Bois durs importés.		Bois durs, produit canadien	
Essences.	Quantité.	Essences.	Quantité.
	m.p. m.p.		m.p. m.p.
Total	160,699	Total	279,443
Pin dur	83,919	Bouleau et merisier	71,181
Chêne	55,084	Erable	60,547
Cerisier, châtaignier, gommier, carya, tulipier	15,495	Bois blanc	50,448
Acajou	2,749	Orme	42,936
Frêne blanc	1,954	Hêtre	18,565
Cèdre espagnol	811	Frêne	17,310
Noyer noir	559	Chêne	8,718
Bois rouge	78	Tremble	8,001
Bois de rose	43	Carya	693
Sycomore	7	Châtaignier	380
		Noyer tendre	281
		Noyer noir	273
		Cerisier	75
		Tulipier	20
		Sycomore	13
		Orme	4

Comme addition au bois de construction inclus dans ce tableau, on importa durant 1910, des traverses de chemin de fer, des bois en grume, des manches, des fonds, des douves, des bardeaux et des douves de chêne pour une valeur de $2,105,130. La valeur totale des bois durs importés au Canada en 1910, y compris le pin dur (ordinairement un substitut aux bois durs canadiens) était de $7,448,935—ce qui représente deux millions et un quart de piastres de plus qu'en 1909. La valeur totale des bois durs produit canadien en 1910, était $4,958,450—$952,930 de plus qu'en 1909.

La valeur des bois durs importés au Canada en 1910 excédait de 50 pour 100 la valeur des bois durs coupés chez nous pendant cette même année.

Presque toutes ces importations sont des Etats-Unis. Le Canada est obligé d'aller y chercher une grande partie de sa provision de bois durs, tel que le chêne, le carya, le bois blanc (tulipier et peuplier jaune), le châtaignier, le gommier, le noyer, le cerisier et tous les pins durs si fréquemment employés comme bois durs.

D'après les chiffres ci-dessus, nous pouvons comprendre que le Canada devient de plus en plus dépendant des Etats-Unis sous ce rapport, tandis que d'un autre côté la provision de ceux-ci disparaît sûrement et rapidement. Il est évident que tout ce que nous pourrions faire pour augmenter la production des essences dures canadiennes, particulièrement sur les petits lots à bois d'Ontario, devrait être tenté sur le-champ et avec toute la diligence possible.

Production du bois de construction par essence.

Les tableaux de 5 à 30 présentent par province la production de chaque essence de bois de construction, en 1909 et 1910, la valeur du bois en 1910 et le nombre des scieries qui ont fait rapport. L'ordre dans lequel viennent ces essences est celui de

leur importance dans la production de 1910, comme elles apparaissent dans le tableau 2. Mais, comme ordinairement les scieries s'occupent de plusieurs essences, dans bien des cas, la production due à chaque scierie, sera répartie dans plusieurs tableaux.

ÉPINETTE.

Sous ce titre sont comprises toutes les différentes sortes d'épinette du Canada. De la Saskatchewan à l'Atlantique, l'épinette blanche prédomine avec un petit pourcentage d'épinette noire. Dans l'Alberta, la production se compose à peu près également d'épinette blanche et d'Engleman. Dans la Colombie-Britannique cette dernière prédomine. On y trouve aussi un bon pourcentage d'épinette de la côte (*tideland or Sitka spruce*).

TABLEAU 5.

ÉPINETTE DE CONSTRUCTION PAR PROVINCE, 1910.

QUANTITÉ, distribution pour cent, valeur totale et valeur moyenne par m.p.m.p.

Provinces.	Nombre de scieries en activité.	Quantité.		Pourcentage de la distribution.	Valeur totale.	Valeur moyenne de m.p.m.p.	
		1909.	1910.	1910.	1910.	1909.	1910.
		m.p.m.p.	m.p.m.p.		$	$ c.	$ c.
Canada	1,652	1,124,949	1,300,031	100·0	17,618,215	14 55	13 55
Québec	842	356,650	422,561	32·5	5,613,613	14 28	13 28
Nouveau-Brunswick	105	266,443	341,577	26·3	4,521,464	15 44	13 2
Nouvelle-Ecosse	213	169,316	161,998	12·5	2,133,311	11 98	13 17
Colombie-Britannique	72	49,006	123,925	9·5	1,698,812	13 44	13 7[illegible]
Ontario	300	98,586	99,645	7·7	1,487,980	16 21	14 9[illegible]
Saskatchewan	13	87,045	74,639	5·7	1,073,947	16 54	14 3[illegible]
Alberta	37	42,108	38,171	2·9	556,898	15 96	14 5[illegible]
Manitoba	31	54,515	35,398	2·7	505,742	13 85	14 2[illegible]
Ile du Prince-Edouard	39	1,280	2,117	0·2	26,448	11 53	12 4[illegible]

Soixante pour cent des scieries canadiennes, soit 1,652, scient de l'épinette. Elle est la seule essence coupée par un si grand nombre. Plus de la moitié de ces scieries sont situées dans Québec, mais ici elles ne coupent que de petites quantités. Celles d'Ontario font de même. Et, bien que plus nombreuses que celles du Nouveau-Brunswick, de la Nouvelle-Ecosse et de la Colombie-Britannique, elles produisent en moyenne moins d'épinette. L'épinette est le seul bois de construction que produit chacune des neuf provinces.

Comme par les années passées, Québec en 1910, est la principale province dans la production de l'épinette, donnant près d'un tiers du produit total canadien. Le Nouveau-Brunswick vient le second avec près d'un tiers d'un billion de pieds, augmentation sur 1909 de 75,134,000 pieds, et la plus grande donnée par cette essence dans n'importe quelle province. La Nouvelle-Ecosse produisait 7,318,000 pieds de moins qu'en 1909, tandis qu'Ontario produisait un petit peu plus qu'un million de plus. La Colombie-Britannique coupait 74,919,000 pieds de plus en 1910 qu'en 1909, et faisait plus que de doubler son pourcentage de 1909 dans la production totale du Canada. La Saskatchewan et le Manitoba perdent douze et neuf millions respectivement. L'Alberta, comme les autres provinces de l'Ouest, offre une diminution et l'Ile du Prince-Edouard une légère augmentation.

Le prix général de l'épinette pour tout le Canada baissa de $1 durant 1910. Il était le plus élevé dans Ontario, $14.92, et comme en 1909, le plus bas à l'Ile du Prince-Edouard, à $12.49.

Québec produisait plus d'épinette en 1910 que l'Etat du Maine en 1909, et celui-ci était le plus important des Etats américains, produisant 1,264,000 pieds de plus que les autres. Le prix moyen en 1909 était de $17.25 dans le Maine, et $14.28 dans Québec. Le prix moyen pour les Etats-Unis cette même année était $16.91, ou 35 cents de plus qu'en 1908. Le prix moyen chez nous était $14.55—soit $2.36 de moins qu'chez nos voisins.

PIN BLANC.

Nous comprenons le pin blanc de l'Est (*Pinus strobus*) et le pin blanc de l'Ouest ou de la Colombie-Britannique (*Pinus monticola*).

TABLEAU 6.

PIN BLANC DE CONSTRUCTION PAR PROVINCE, 1910.

QUANTITÉ, distribution pour cent, valeur totale et valeur moyenne de [illegible]

Provinces.	Nombre de scieries en activité.	Quantité.		Pourcentage de la distribution.	Valeur totale.	Valeur moyenne du m.p.	
		1909.	1910.	1910.	1910.	1909.	1910.
		m.p.m.p.	m.p.m.p.		$	$ c.	$ c.
Canada	1,074	1,046,783	1,004,620	100·0	20,511,683	21 55	20 41
Ontario	441	887,930	851,757	85·0	17,743,074	22 33	20 83
Québec	425	62,576	81,331	8·1	1,636,562	21 78	20 12
Nouveau-Brunswick	61	30,917	25,672	2·5	432,878	14 42	16 47
Nouvelle-Ecosse	102	35,982	25,132	2·5	385,669	13 92	15 18
Colombie-Britannique	34	30,058	17,914	1·7	273,029	14 63	15 24
Manitoba	2	(2)	2,459	0·2	38,951	[illegible]	15 84
Ile du Prince-Edouard	9	40	58	(1)	1,520	28 13	26 02

1 Moins d'un dixième de un pour cent.
2 Cette province ne faisait pas rapport de cette essence, en 1909.

Plus de mille scieries, à travers le Dominion, coupaient le bois de pin blanc en 1910. Québec et Ontario en fournissaient un nombre à peu près égal. Cependant, les scieries d'Ontario produisaient dix fois autant que celles de Québec—851,757,000 pieds, ou 85 pour 100 du total. Le Nouveau-Brunswick, la Nouvelle-Ecosse et la Colombie-Britannique, comme Ontario, produisaient moins de pin blanc en 1910 qu'en 1909. Mais la diminution de 36,173,000 pieds, ou 4 pour 100 dans Ontario, est en partie contrebalancée par une augmentation de 18,755,000 pieds, ou 30 pour 100 dans Québec, et 2,459,000 pieds rapportés pour la première fois du Manitoba. Les provinces du Nouveau-Brunswick et de la Nouvelle-Ecosse coupent chacune à peu près la même quantité, avec une perte de près de 5,000,000 et 10,000,000 de pieds respectivement. La production de la Colombie-Britannique était de 12,244,000 pieds, ou 47 pour 100 de moins qu'en 1909.

Le prix moyen du pin blanc au Canada en 1910 subit une diminution de $1.14; mais il se trouve 33 cents par mille pieds plus cher qu'en 1908. Le prix était plus élevé où on n'en coupait qu'une petite quantité. Par exemple, à l'Ile du Prince-

Edouard, il valait $26.02, tandis que dans la Nouvelle-Ecosse, comme auparavant, il ne valait que $15.18. La cause de la diminution générale du prix du pin blanc vient d'Ontario, la province du pin blanc par excellence. Là le prix était de $1.50 de moins qu'en 1909.

Le Minnesota est le seul des Etats américains qui excède Ontario dans la production du pin blanc. Cet Etat produisait, en 1909, 1,308,861,000 pieds, soit 235,248,000 pieds de plus qu'Ontario en 1908, et 304,241,000 pieds (23 pour 100) de plus que la production entière du Canada en 1910. Le prix moyen au Minnesota en 1909 était de $17.23 comparé à $22.33 dans Ontario en cette même année. Le prix moyen pour les Etats-Unis (1909) était $18.16; au Canada, la même année, $21.55.

SAPIN DE DOUGLAS.

Pratiquement nous ne trouvons de sapin de Douglas au Canada que dans la Colombie-Britannique, où il est le bois par excellence de cette province. On en coupe une petite quantité dans l'Alberta sur le versant est des Montagnes Rocheuses.

TABLEAU 7.

SAPIN DE DOUGLAS PAR PROVINCE, 1910.

QUANTITÉ, distribution pour cent, valeur totale et valeur moyenne du m.p. m.p.

Provinces.	Nombre de scieries en activité.	Quantité.		Pourcentage de la distribution.	Valeur totale.	Valeur moyenne de m.p.m.p.	
		1909.	1910.	1910.	1910.	1909.	1910.
		m.p.m.p.	m.p.m.p.		$	$ c.	$ c.
Canada	148	469,658	717,476	100·0	11,086,354	14 58	15 45
Colombie-Britannique	146	469,408	717,401	99·9	11,084,569	14 59	15 45
Alberta	2	250	75	0·1	1,785	13 20	23 80

La production du sapin de Douglas qui représente en 1910 717,476,000 pieds, est une augmentation de 52 pour 100 sur celle de 1909. C'est le produit de 148 scieries dont deux appartiennent à l'Alberta. La moyenne de production par scierie est de 3,215,000 pieds; elle n'est excédée que par le pin jaune. La coupe du sapin de Douglas dans l'Alberta est presque négligeable, elle ne forme qu'un dixième de un pour cent du total.

On paye en 1910 le sapin de Douglas 87 cents de plus qu'en 1909. Ceci porte son prix à $1.67 plus cher qu'en 1908.

Comparée à l'Etat de Washington et d'Orégon, la Colombie-Britannique produit peu de sapin de Douglas. Washington coupait plus de 3,000,000,000 de pieds en 1909, et l'Orégon près de la moitié autant.

PRUCHE.

Sous le nom de pruche nous comprenons les variétés de l'Est et de l'Ouest (*Tsuga canadensis* et *Tsuga heterophylla*).

TABLEAU 8

PRUCHE DE CONSTRUCTION PAR PROVINCE, 1910.

QUANTITÉ, distribution pour cent, valeur totale et valeur moyenne du m.p.m.p.

Provinces.	Nombre de scieries en activité.	Quantité.		Pourcentage de la distribution.	Valeur totale.	Valeur moyenne du m.p.m.p.	
		1909.	1910.	1910.	1910.	1909.	1910.
		m.p.m.p.	m.p.m.p.		$	$ c.	$
Canada	1,232	302,721	455,768	100·0	5,650,630	11 81	1. 4
Ontario	492	162,405	211,000	46·5	2,603,551	12 11	12 34
Colombie-Britannique	60	22,736	103,968	22·9	1,491,447	13 69	14 34
Québec	465	55,053	67,564	14·9	817,079	11 61	12 09
Nouvelle-Ecosse	142	47,465	52,211	11·5	540,025	10 46	13 43
Nouveau-Brunswick	54	14,878	18,748	4·1	195,459	10 15	14 26
Ile du Prince-Edouard	19	169	275	0·1	3,069	11 80	11 16
Manitoba	(1)	15	(1)	.....	.....	16 67	.

(1) Cette province ne fait pas rapport de cette essence en 1910.

La pruche, produit de 1,232 scieries dans sept provinces du Canada, forme la troisième du trio (épinette, pin blanc, pruche) coupé par plus de 1,000 scieries. Chacune des provinces accroit sa production de pruche, de sorte que la production totale de 1910 (455,168,000 pieds) est de 50 pour 100 plus élevée que celle de 1909. La plus grande augmentation en 1909 eut lieu dans Ontario, et cette année la production de pruche de cette province s'accroît encore de 48,595,000 pieds, ou 30 pour 100.

Cependant, la Colombie-Britannique a l'honneur de la plus grande augmentation; elle coupa 81,232,000 pieds, ou 358 pour 100 de plus qu'en 1909. Québec avec justement 27 moulins de moins qu'Ontario, ne donne pas le tiers de la production de cette province, quoiqu'elle présente sur l'année 1909 une augmentation de 12,511,000 pieds, ou 22·7 pour 100. La Nouvelle-Ecosse, le Nouveau-Brunswick et l'Ile du Prince-Edouard offrent aussi une petite augmentation.

Quant au prix, il augmenta de 64 cents en 1910. Mais il n'était que d'un centin par mille pieds plus cher qu'en 1908. La pruche valait dans la Colombie-Britannique, où elle était le plus cher, $14.34; à l'Ile du Prince-Edouard, où elle était au meilleur marché, $11.16.

Quatre états américains: le Wisconsin, la Pennsylvanie, le Michigan et la Virginie de l'Ouest, surpassent Ontario sous le rapport de la pruche. Nous comptions cinq états en 1909. La Colombie-Britannique ne coupe qu'une bagatelle de plus que l'état de Washington, et les prix dans notre province et dans l'état américain étaient $14.34 et $10.55 respectivement. Le prix moyen de la pruche aux Etats-Unis en 1908 était $13.95; au Canada, $11.81 pour la même année.

CÈDRE.

Ce titre comprend le cèdre blanc de l'Est (*Thuja occidentalis*), le cèdre rouge de la côte du Pacifique (*Thuja plicata*) et le "cyprès" de cette même région (*Chamæcyparis nootkatensis*). On manufacture peu de ce dernier.

Le tableau suivant ne représente pas la quantité totale du cèdre employé en 1910. En plus de la quantité ci-dessus représentant le bois de construction, le cèdre fournit des poteaux pour une valeur de $1,000,000; des traverses de chemin de fer valant $1,500,000 et des bardeaux pour $3,262,000. Avec ceci, il représenterait une valeur totale de $12,000,000.

TABLEAU 9.

CÈDRE DE CONSTRUCTION PAR PROVINCE, 1910.

QUANTITÉ, distribution pour cent, valeur totale et valeur moyenne du m.p. m.p.

Provinces.	Nombre de scieries en activité.	Quantité.		Pourcentage de la distribution.	Valeur totale.	Valeur moyenne du m.p.m.p.	
		1909.	1910.	1910.	1910.	1909.	1910.
		m.p.m.p.	m.p.m.p.		$	$ c.	$ c.
Canada	618	189,391	406,821	100·0	6,255,589	13 96	15 37
Colombie-Britannique	100	140,904	315,523	77·7	4,968,834	13 43	15 75
Ontario	221	14,275	66,435	16·3	982,112	15 41	14 78
Québec	277	17,535	16,348	4·0	210,512	12 99	12 81
Nouveau-Brunswick	18	16,622	7,120	1·7	72,355	12 29	10 16
Manitoba	2	5	1,395	0·3	21,776	15 00	15 61
Ile du Prince Edouard	.....	50	(1)	..	.	8 00	.....

(1) Cette province ne fait pas rapport de cette essence en 1910.

Le cèdre est une autre essence qui fit beaucoup de progrès en 1910. Six cent dix-huit scieries produisirent 406,821,1000 pieds—une augmentation de 217,430,000 pieds, ou 114 pour 100 sur 1909. La Colombie-Britannique, avec moins qu'un sixième des scieries donna plus des trois quarts de la production totale, et augmenta sa production de 1909 de 174,619,000 pieds, ou 124 pour 100. Dans Ontario, une augmentation de 152,160,000 pieds (365 pour 100) éleva cette province de la quatrième à la seconde place que Québec tenait en 1909. La production du cèdre dans Québec décroit graduellement. Elle offrait en 1909 une chute de 36·5 pour 100, et en 1910 une autre de 1,187,000 pieds, ou 6·8 pour 100. La diminution dans le Nouveau-Brunswick compte plus de 50 pour 100. L'Ile du Prince-Edouard ne mentionne pas cette essence dans ses rapports, et pour la première fois, le Manitoba donne un rendement [illegible]

En 1910, le prix moyen du cèdre pour tout le Canada offre une augmentation [illegible] $1.41 [illegible] Encore, il est 52 cents à meilleur marché qu'en 1908. Nous devons à la Colombie-Britannique la raison de cette augmentation. Là il valait $15.75, ou $2.32 [illegible] ption du Manitoba, les prix dans les autres [illegible] nces étaient moindre qu'en 1909. Le Nouveau-Brunswick vendait son cèdre [illegible] ille pieds. Aucun des états américains n'égale la [illegible] duction du cèdre, et le produit de cette province seule [illegible] rand que celui des États-Unis en 1909. L'état [illegible] plus près était celui de Washing- [illegible] L'Idaho, le second en importance, ne coupait [illegible] par 35,781,000 pieds, ou 125 pour [illegible] $22.88 dans Washington, $13.43 dans la Colom- [illegible] États-Unis [illegible] $13.9[illegible] ur le Canada.

PIN JAUNE.

Le seul pin jaune coupé au Canada est le pin jaune de l'Ouest (*Pinus ponderosa*) du sud intérieur de la Colombie-Britannique. Cette essence ne doit pas être confondue au pin jaune plus dur importé en grande quantité du sud des Etats-Unis dans l'est du Canada.

TABLEAU 10.

PIN JAUNE DE CONSTRUCTION PAR PROVINCE, 1910.

QUANTITÉ, distribution pour cent, valeur totale et valeur moyenne du m.p. m.p.

Provinces.	Nombre de scieries en activité.	Quantité.		Pourcentage de la distribution.	Valeur totale.	Valeur moyenne du m.p.m.p.	
		1909.	1910.	1910.	1910.	1909.	1910.
		m.p.m.p.	m.p.m.p.		$	$ c.	$ c.
Canada	42	26,975	182,966	100	2,923,058	12 82	15 95
Colombie-Britannique	42	26,975	182,966	100	2,923,058	12 82	15 95

Cette essence offre la plus grande moyenne par scierie. Toutes les scieries qui scient le pin jaune appartiennent à la Colombie-Britannique. Elles manufacturent en 1910, 182,966,000 pieds, ou 4,356,000 pieds chacune. Ceci représente 155,991,000 pieds, ou 578 pour 100 de plus qu'en 1909. Cette augmentation presque incroyable élève le pin jaune de la quatorzième à la sixième place. Malgré cette augmentation, nous trouvons encore trois états américains qui produisent chacun plus de pin jaune que la Colombie-Britannique, et conséquemment, plus que le Canada. Le pin jaune en 1910 avait une valeur moyenne aux scieries de $15.95—$3.13 de plus qu'en 1909, ainsi que $3.26 de plus qu'aux Etats-Unis en cette même année.

PIN ROUGE.

Le pin rouge (*Pinus resinosa*) est limité à l'Est du Canada

TABLEAU 11.

PIN ROUGE DE CONSTRUCTION PAR PROVINCE, 1910.

QUANTITÉ, distribution pour cent, valeur totale et valeur moyenne du m.p. m.p.

Provinces.	Nombre de scieries en activité.	Quantité.		Pourcentage de la distribution.	Valeur totale.	Valeur moyenne du m.p.m.p.	
		1909.	1910.	1910.	1910.	1909.	1610.
		m.p.m.p.	m.p.m.p.		$	$ c.	$ c.
Canada	260	165,886	180,088	100·0	3,015,311	16 76	16 75
Ontario	128	153,455	166,828	92·7	2,808,253	17 03	16 83
Québec	90	8,493	8,921	4·8	127,989	14 27	16 25
Nouvelle-Ecosse	28	3,195	2,843	1·7	38,586	13 08	13 57
Nouveau-Brunswick	9	743	1,363	0·7	19,559	9 96	14 35
Ile du Prince-Edouard	5	(2)	133	0.1	2,924	(1)	22 00

(1) Cette province ne rapportait pas cette essence en 1909.

L'année 1910 offre une augmentation de 14,202,000 pieds, 8·6 pour 100, dans la production du pin rouge. Cependant, ceci n'a pas été suffisant pour le maintenir au sixième rang, et pour la première fois, le pin rouge de l'Est a dû céder la place au pin jaune de l'Ouest. En 1909, il était tombé du cinquième rang qu'il cédait au cèdre. La province de l'Ontario seule, possédant près de la moitié des 260 scieries qui s'occupèrent à scier cette essence, produisait plus des neuf dixièmes du produit total canadien. Là, le produit de 1910 excède de 13,373,000 pieds, ou 8·7 pour 100, celui de 1909. Québec vient au second rang et accroît sa production de 1909 de 428,000 pieds, ou 5 pour 100, mais reste encore au-dessous de sa production de 1908. La Nouvelle-Ecosse nous présente une augmentation de 352,000 pieds; le Nouveau-Brunswick double presque sa production de 1909. L'Ile du Prince-Edouard, pour la première fois, nous marque 133,000 pieds dans ses rapports.

Le prix moyen du pin rouge au Canada reste à peu près constant. La diminution était 12 cents du M.p. m.p. en 1909, et un cent en 1910. Les rapports nous disent que ce bois valait à l'Ile du Prince-Edouard $22 du mille pieds. I était donc là plus cher que n'importe où au Canada. Au contraire la Nouvelle-Ecosse le vendait $13.57.

Les rapports du gouvernement des Etats-Unis mêlent le pin rouge au pin blanc. En conséquence, nous ne pouvons comparer nos prix aux leurs.

TAMARAC.

Ce nom comprend les variétés de l'Est (*Larix laricina*) et de l'Ouest (*Larix occidentalis*). La variété de l'Ouest n'est coupée que dans la Colombie-Britannique seulement. En 1910, outre le tamarac de construction, on coupa des poteaux de tamarac pour une valeur de $241,092.

TABLEAU 12.

TAMARAC DE CONSTRUCTION PAR PROVINCE, 1910.

QUANTITÉ, distribution pour cent, valeur totale et valeur moyenne du m.p. m.p

Provinces.	Nombre de scieries en activité.	Quantité.		Pourcentage de la distribution.	Valeur totale.	Valeur moyenne du m.p. m.p.	
		1909.	1910.	1910.	1910.	1909.	1910
		m.p.m.p.	m.p.m.p.		$	$ c.	$ c.
Canada	284	68,720	165,122	100 0	2,512,490	14 95	15 21
Colombie-Britannique	6	44,699	142,436	86 3	2,169,513	15 38	15 23
Ontario	166	12,337	16,765	10 1	265,888	14 87	15 86
Québec	87	7,713	3,492	2 1	44,154	13 54	12 67
Manitoba	14	3,805	2,159	1 3	29,525	13 11	13 67
Saskatchewan	..	55	(1)			12 1[illegible]	(1)
Nouvelle Ecosse	4	16	153	0 1	1,692	1[illegible] 50	11 06
Alberta	4	(2)	54	(2)	855	[illegible]	15 80
Ile du Prince-Edouard	2	(2)	38	(2)	563	[illegible]	14 80
Nouveau-Brunswick	1	5	25	(3)	300	11 50	12 00

(1) Cette province ne rapporte pas cette essence en 1910.
(2) Moins d'un dixième de un pour cent.
(3) Cette province ne rapporte pas cette essence en 1910.

Le produit du tamarac était de 68,720,000 pieds en 1909. Nous en comptons 165,122,000 pieds en 1910, ce qui donne une augmentation de 96,402,000 pieds, ou 140 pour 100. Nous devons à la Colombie-Britannique la plus grande partie de cette augmentation. Tous ces établissements produisaient 97,737,000 pieds, ou 218 pour 100 de plus qu'en 1909. Le produit de cette province constituait 86.3 pour 100 du total, tandis que Ontario, avec 166 scieries, ne donnait que 10 pour 100. Deux nouvelles provinces mentionnèrent le tamarac dans leurs rapports.

Le prix moyen du tamarac monta de 26 cents de 1909 à 1910. En 1909, on enregistrait une augmentation de $1.01 sur les années précédentes. Ne tenant compte que des quatre premières provinces en tête sur le tableau de cette essence, nous voyons qu'elle se vendait $15.86 dans Ontario, où elle coûtait le plus cher, et $12.67 dans Québec qui la vendait au meilleur marché.

En 1909, le prix moyen de la variété de l'Ouest aux Etats-Unis était $12.39, celui de la variété de l'Est, $13.18. Au Canada, les prix étaient $15.38 et $14.58 respectivement pour la même année.

SAPIN BAUMIER.

Le sapin blanc que nous trouvons dans les rapports des fabricants de bois canadien appartient à la variété de l'Est (*Abies balsamea*). L'Alberta et la Colombie Anglaise coupent une petite quantité des variétés de l'Ouest (*Abies amabilis* et *Abies grandis*), mais n'en font pas rapport séparément. Elles sont probablement mêlées à l'épinette et vendues avec elle.

TABLEAU 13.

SAPIN BAUMIER DE CONSTRUCTION PAR PROVINCE, 1910.

QUANTITÉ, distribution pour cent, valeur totale et valeur moyenne du m.p. m.p.

Provinces.	Nombre de scieries en 1910.	Quantité.		Pourcentage de distribution.	Valeur totale.	Valeur moyenne du m.p.m.p.	
		1909.	1910.	1910.	1910.	1909.	1910.
		m.p.m.p.	m.p.m.p.		$	$ c.	$ c.
Canada	810	91,065	123,920	100·0	1,620,292	12 85	13 07
Québec	550	69,789	87,292	70·4	1,154,217	12 69	13 22
Ontario	183	14,157	15,307	12·4	215,358	15 30	14 07
Nouveau Brunswick	28	5,478	15,253	12 3	178,231	9 37	11 68
Nouvelle Ecosse	31	1,585	4,978	4 0	58,101	9 51	11 77
Ile du Prince-Edouard	18	65	1,147	0 9	14,385	10 77	12 77

Le sapin baumier céda sa place au tamarac et maintenant arrive le neuvième. La production totale, 123,920,000 pieds, est de 810 scieries. Ceci représente 32,855,000 pieds, ou 36 pour 100 de plus qu'en 1909. Québec coupe 70 pour 100 du total, et surpassa sa propre production de 1909 de 17,512,000 pieds, ou 25 pour 100. Ontario, avec 183 scieries, donne 15,307,000 pieds, tandis que 28 scieries au Nouveau-Brunswick donne presque la même production, qui est de 9,775,000 pieds, ou 179 pour 100 de plus que l'année précédente. La Nouvelle-Ecosse et l'Ile du Prince-Edouard présentent une augmentation, mais leur production réunie forme moins que 5 pour 100 du total.

Le prix du sapin baumier monte graduellement à mesure que les autres essences deviennent plus rares. En 1910, il était $13.07 du m.p m.p., 22 cents de plus qu'en 1909, et 54 cents de plus qu'en 1908. Comme auparavant, il valait le plus dans Ontario, $14.07, et le moins au Nouveau-Brunswick, $11.68.

Le Canada coupait en 1910, 15,218,000 pieds de plus que les Etats-Unis en 1909. Le Maine produit plus de sapin baumier que tout autre état américain (36,801,000 pieds), mais 42 pour 100 de moins que Québec. Le prix moyen aux Etats-Unis en 1909 était $13.99, et $12.85 au Canada pour la même année.

BOULEAU.

Le bouleau est le bois qui tient la première place parmi les bois durs de construction canadiens. Nous comprenons ici toutes les variétés de bouleau; la plus importante est le merisier (*Betula lutea*).

TABLEAU 14.

BOULEAU DE CONSTRUCTION PAR PROVINCES, 1910.

Quantité, distribution pour cent, valeur totale et valeur moyenne du m.p.m.p.

Provinces.	Nombre de scieries en activité.	Quantité		Pourcentage de la distribution	Valeur totale.	Valeur moyenne du m.p.m.p.	
		1909	1910.	1910	1910	1909	1910
		m.p.m.p.	m.p.m.p.		$	$ c.	$ c.
Canada	843	53,016	71,181	100 0	1,223,909	18 68	17 19
Québec	403	12,444	36,158	50 8	644,780	16 11	17 84
Ontario	272	19,293	19,674	27 7	360 811	21 76	18 34
Nouvelle Ecosse	102	5,128	8,110	11 4	101,212	11 59	12 48
Nouveau-Brunswick	41	15,998	6,646	9 3	107,885	19 27	16 23
Ile du Prince-Edouard	23	127	609	0 8	9,170	15 67	15 06
Manitoba	1	6	2	(1)	31	15 83	15 50
Colombie-Britannique	1	.....	2	(1)	20	(2)	10 00
Saskatchewan	..	20	.		. .	12 50	

(1) Moins d'un dixieme de un pour cent.
(2) Cette province ne mentionne pas le bouleau en 1909.

Comme nous le fait voir ce tableau, 843 scieries sciaient le bouleau en 1910, et leur produit marqua une augmentation de 18,165,000 pieds, ou 34 2 pour 100 sur la production de 1909. Québec produit plus de la moitié du bouleau mis sur le marché. En 1909, cette province était au troisième rang, mais augmentait sa production de 23,694,000 pieds, soit 190 pour 100 de sa production annuelle. Ontario offre une très légère augmentation qui n'est pas suffisante pour la maintenir en tête sur la liste. Encore, la production du bouleau recevait une augmentation de 3,000,000 de pieds dans la Nouvelle-Ecosse, une diminution de plus de 9,000,000 de pieds au Nouveau-Brunswick. L'Ile du Prince-Edouard, le Manitoba et la Colombie-Britannique font rapport de petites quantités.

Le prix du bouleau subit une diminution de $1.49 en 1910. Ceci le porte à 33 cents de plus qu'en 1908. La Colombie-Britannique le vendait $10, Ontario $18.34. C'était le plus bas et plus haut prix payé pour cette essence.

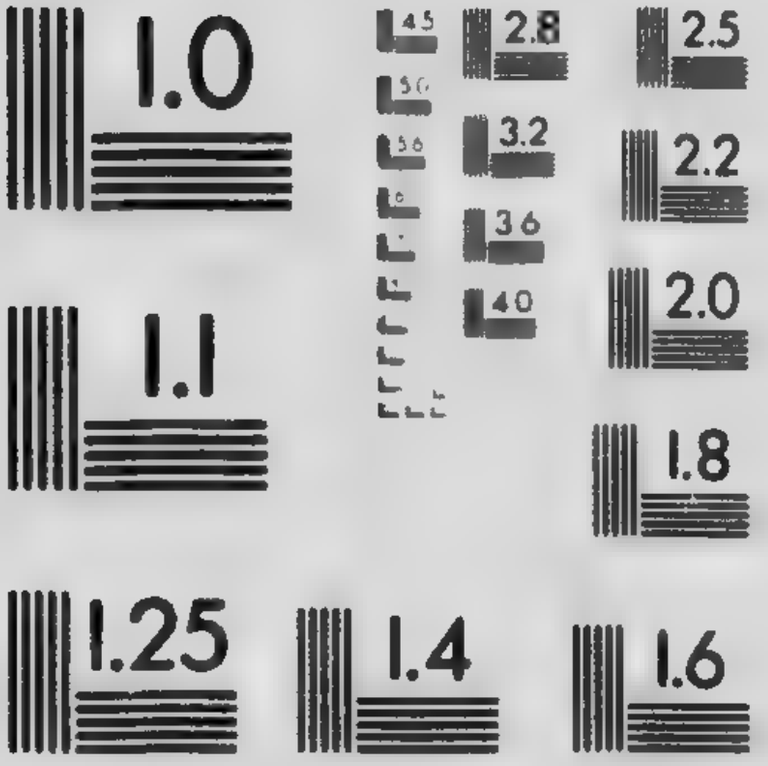
Les Etats-Unis coupent annuellement six fois autant de bouleau que le Canada. Même le Wisconsin annuellement produit plus de ce bois que le Canada, tandis que le Michigan et le Maine produisent plus que Québec. Comme les trois états que nous venons de mentionner, le Vermont, le New-York et la Pennsylvanie produisent plus chacun qu'Ontario sous ce rapport. Le prix moyen en 1909 aux Etats-Unis était $16.95; au Canada, il était $18.68.

ÉRABLE.

Toutes les variétés d'érable sont incluses, mais presque tout l'érable manufacturé est l'érable à sucre (*Acer saccharum*).

MICROCOPY RESOLUTION TEST CHART

(ANSI and ISO TEST CHART No. 2)



APPLIED IMAGE Inc

1653 East Main Street
Rochester, New York 14609 U.S.A.
(716) 482-0300 Phone
(716) 288-5989 - Fax

TABLEAU 15.

ÉRABLE DE CONSTRUCTION PAR PROVINCE, 1910.

QUANTITÉ, distribution pour cent, valeur totale et valeur moyenne du m.p. m.p.

Provinces.	Nombre de scieries en activité.	Quantité.		Pourcentage de la distribution.	Valeur totale.	Valeur moyenne du m.p.m.p.	
		1909.	1910.		1910.	1909.	1910.
		m.p.m.p.	m.p.m.p.		$	$ c.	$ c.
Canada	736	43,072	60,547	100·0	1,050,459	16 93	17 35
Ontario	436	36,006	52,186	86·2	934,577	17 48	17 90
Québec	234	3,101	6,578	10·9	92,581	18 38	14 07
Nouveau-Brunswick	17	1,087	787	1 3	8,553	10 27	10 87
Nouvelle-Ecosse	29	2,833	598	0·9	7,456	11 83	12 48
Ile du Prince-Edouard	20	45	338	0·6	5,492	14 89	16 25
Colombie-Britannique	.....	(1)	60	0 1	1,800	.....	30 00

(1) Cette province ne faisait pas mention de cette essence, en 1909.

En 1910, 736 scieries dans six provinces manufacturaient 60,547,000 pieds d'érable. Cette production dépassait de 17,475,000 pieds (40·5 pour 100) celle de 1909. Mais malgré cette grande augmentation, l'érable n'arrive que le onzième sur la liste générale des bois canadiens et le second sur celle des bois durs. Ontario a l'honneur d'avoir contribué le plus à cette augmentation. Cette province donne 86 pour 100 du produit total, et 16.180,000 pieds, ou 45 pour 100 de plus qu'en 1909. Québec, avec plus de la moitié du nombre des scieries d'Ontario, ne produit qu'un huitième. Le Nouveau-Brunswick et la Nouvelle-Ecosse firent des pertes considérables, mais la Nouvelle-Ecosse perdit davantage, de sorte qu'elle est supplantée par le Nouveau-Brunswick.

Le prix moyen de l'érable monta à $17.35, soit 42 cents de plus qu'en 1909. Comme l'an dernier, le Nouveau-Brunswick vendait l'érable au meilleur marché $10.87, Ontario au plus haut prix $17.90.

La production annuelle des Etats-Unis est à peu près dix-sept fois celle du Canada. En 1909, elle était de 1,106,604,000 pieds. Chacun des états de Michigan, de Wisconsin, de la Pennsylvanie et de New-York coupe plus d'érable annuellement que le Canada, et la Virginie de l'Ouest plus qu'Ontario. En 1909, son prix aux Etats-Unis était $15.77; au Canada $16.93.

BOIS BLANC.

Il n'y a au Canada qu'une seule variété de bois blanc (*Tilia americana*).

TABLEAU 16.

BOIS BLANC DE CONSTRUCTION PAR PROVINCE, 1910.

QUANTITÉ, distribution pour cent, valeur totale et valeur moyenne du m.p. m.p.

Provinces.	Nombre de scieries en activité.	Quantité.		Pourcentage de la distribution.	Valeur totale.	Valeur moyenne du m.p.m.p.	
		1909.	1910.	1910.	1910.	1909.	1910.
		m.p.m.p.	m.p.m.p.		$	$ c.	$ c.
Canada	846	42,506	50,448	100·0	925,223	19 68	18 34
Ontario	492	29,671	30,256	60·0	579,478	19 01	19 15
Quebec	353	12,835	20,182	40·0	345,645	21 24	17 12
Nouveau-Brunswick	1	(2)	10	(1)	100	(2)	10 00

(1) Moins d'un dixieme de un pour cent.
(2) Cette province ne rapportait pas cette essence en 1909.

Ce tableau nous fait voir 846 scieries fabricant le bois blanc. C'est le plus grand nombre de scieries données pour aucun autre bois dur. Le Canada produit un petit peu plus de bois blanc qu'en 1909. L'augmentation est de 7,942,000 pieds, ou 18·6 pour 100. Ontario produit justement la moitié de plus que Québec, bien que toute l'augmentation soit dans cette dernière province, qui surpasse sa production de 1909 de 7,347,000 pieds, soit 58 pour 100. Pour la première fois le Nouveau-Brunswick fait rapport de cette essence.

Le prix du bois blanc subit en 1910 une baisse considérable, étant de $1.34 de moins que l'année précédente, et 92 cents de moins qu'en 1908. Le prix dans Québec tomba de $4.12 durant la dernière année.

Les Etats-Unis produisent annuellement huit fois autant de bois blanc que le Canada. Leur production de 1909 était de 399,151,000 pieds. Le Wisconsin et le Michigan coupent chacun plus en 1909 que le Canada en 1910, et l'état de New-York plus qu'Ontario.

Le prix moyen du bois blanc en 1909 aux Etats-Unis était $19.50, 16 cents de moins qu'au Canada la même année.

ORME.

Il y a plusieurs variétés d'orme fabriquées au Canada. La plus importante est l'orme blanc (*Ulmus americana*). En outre de la production d'orme que donne le tableau suivant, nous pouvons en ajouter près de trois fois autant, avec une valeur de $563,713 employé en 1910 dans l'industrie des tonneaux.

TABLEAU 17.

ORME DE CONSTRUCTION PAR PROVINCE, 1910.

QUANTITÉ, distribution pour cent, valeur totale et valeur moyenne du m.p. m.p.

Provinces.	Nombre de scieries en activité.	Quantité.		Pourcentage de la distribution.	Valeur totale.	Valeur moyenne du m.p.m.p.	
		1909.	1910.	1910.	1910.	1909.	1910.
		m.p.m.p.	m.p.m.p.		$	$ c.	$ c.
Canada	662	34,697	42,936	100·0	771,698	17 09	17 97
Ontario	467	32,729	38,710	90·2	704,170	17 09	18 19
Québec	188	1,968	4,106	9·5	65,372	17 03	15 92
Nouveau-Brunswick	3	( )	79	0·2	875	(2)	11 07
Nouvelle-Ecosse	1	(2)	30	0·1	1,161	(2)	38 70
Ile du Prince-Edouard	3	(2)	11	(1)	120	(2)	10 91

(1) Moins d'un dixième de un pour cent.
(2) Cette province ne rapportait pas cette essence en 1909.

Ontario vient encore en tête dans la production de l'orme. Six cent soixante-deux moulins produisent 42,936,000 pieds. Près d'un quart de ce produit est une augmentation sur l'année 1909. Nous devons à Ontario les neuf dixièmes de l'orme entier fabriqué au Canada en 1910, et sa production sous ce rapport est approximativement 6,000,000 pieds de plus qu'en 1909. Québec vient ensuite au second rang avec 9·5 pour 100 et augmenta sa production de 1909 de 2,138,000 pieds. De plus le Nouveau-Brunswick, la Nouvelle-Ecosse et l'Ile du Prince-Edouard font rapport de cette essence.

Le prix moyen de l'orme de construction s'éleva de 88 cents, atteignant $17.97, ce qui représente 5 cents par mille pieds de plus qu'il valait en 1908. La valeur moyenne pour chaque province se classe entre $10.91 pour l'Ile du Prince-Edouard et $38.70 pour la Nouvelle-Ecosse.

La production annuelle de l'orme au Canada et aux Etats-Unis est à peu près dans les mêmes proportions que celle du bois blanc. Le Wisconsin et le Michigan coupent chacun annuellement plus d'orme que le Canada, et l'Indiana plus qu'Ontario.

Le prix moyen de l'orme aux Etats-Unis en 1909 était $17.52; au Canada, $17.09 pour la même période.

PIN GRIS.

La variété de l'Est, appelée quelquefois pin gris ou pin chétif, est plutôt connue dans Québec sous le nom de cyprès. Les botanistes la nomment *Pinus Bankiana*. La variété de l'Ouest coupée dans la Colombie-Britannique sous le nom de pin noir, ou lodgepole, est le *Pinus Murrayana*.

TABLEAU 18.

PIN GRIS DE CONSTRUCTION PAR PROVINCE, 1910.

QUANTITÉ, distribution pour cent, valeur totale et valeur moyenne du m.p. m.p.

Provinces.	Nombre de scieries en activité.	Quantité.		Pourcentage de la distribution.	Valeur totale.	Valeur moyenne du m. p. m. p.	
		1909.	1910.	1910.	1910.	1909.	1910.
		m. p. m. p.	m. p. m. p.		$	$ c.	$ c.
Canada	136	27,819	40,234	100·0	590,934	14 58	14 68
Ontario	46	13,002	21,891	54·4	344,998	17 51	15 76
Colombie-Britannique	10	6,281	6,050	15 2	81,449	12 84	13 46
Alberta	10	4,905	5,546	13 8	66,781	8 47	12 04
Québec	47	1,425	3,267	8 1	54,638	18 63	16 72
Saskatchewan	1	220	1,108	2 7	15,998	19 43	14 44
Nouvelle-Ecosse	8	1,575	1,040	2·6	10,944	10 02	10 52
Nouveau-Brunswick	5	400	816	2·0	9,516	11 25	11 66
Manitoba	9	11	516	1 2	6,610	14 10	12 61

Le produit de cette petite essence, 40,234,000 pieds, nous est donné par 136 scieries. C'est une augmentation de 12,415,000 pieds, ou 42.9 pour 100 sur l'année 1909. Ontario fournit 55 pour 100 du total et augmenta sa production annuelle de près de 9,000,000 de pieds. La Colombie-Britannique, comme en 1909, présente une petite augmentation et contribue encore à 15 pour 100 du total. L'Alberta, Québec, la Saskatchewan, le Nouveau-Brunswick et le Manitoba coupent plus de pin gris qu'en 1909, mais la Nouvelle-Ecosse subit une perte d'un tiers et perd son quatrième rang pour aller au sixième. Le pin gris ne croît pas à une grande dimension, et n'est employé principalement que pour traverses de chemin de fer et besoins miniers. La valeur de cette essence inférieure s'accroît d'année en année. Elle vaut 12 cents de plus en 1910 qu'en 1909, et 72 cents de plus qu'en 1908. La Nouvelle-Ecosse nous donne le pin gris à $10.52, et Québec, où il est le plus cher, à $16.72.

Aux Etats-Unis dans les rapports de 1909, on donne au pin gris le nom de lodgepole pine. Celui-ci ne croît que dans les états de l'Ouest. Là, on coupait 23,000,000 pieds de cette variété pour les mêmes fins que nous. Elle valait $16.25.—$2.79 de plus que dans la Colombie-Britannique pour l'année correspondante.

HÊTRE.

Le Canada ne produit qu'une seule espèce de hêtre (*Fagus grandifolia*).

TABLEAU 19.

HÊTRE DE CONSTRUCTION PAR PROVINCE, 1910.

QUANTITÉ, distribution pour cent, valeur totale et valeur moyenne du m.p. m.p.

Provinces.	Nombre de scieries en activité.	Quantité.		Pourcentage de la distribution.	Valeur totale.	Valeur moyenne des m. p. m. p.	
		1909.	1910.	1910.	1910.	1909.	1910.
		m. p. m. p.	m. p. m. p.		$	$ c.	$ c.
Canada	280	15,036	18,565	100 0	230,340	14 36	12 47
Ontario	102	8,224	13,473	72 6	166,448	16 01	12 35
Nouvelle-Ecosse	49	3,972	1,950	10·5	25,258	11 66	12 95
Québec	97	1,275	1,929	10·4	24,772	17 55	12 32
Nouveau-Brunswick	13	1,475	788	4·0	8,333	9 87	10 57
Ile du Prince-Edouard	17	70	420	2·2	5,462	13 33	13 00
Manitoba	1	(2)	3	(1)	47	(2)	15 66
Colombie-Britannique	1	(2)	2	(1)	20	(2)	10 00

[1] Moins d'un dixième de un pour cent.
[2] Cette province ne mentionnait pas cette essence, en 1909.

Quoique l'augmentation dans la production du hêtre ait présenté 200 pour 100 en 1909, elle n'est pas cette année tout à fait proportionnelle à l'augmentation moyenne générale donnée pour le Dominion. On coupe de cette essence 18,565,000 pieds, ou 3,529,000 pieds de plus que l'an dernier. Ontario produit près des trois quarts du total et augmente sa production de 5,229,000 pieds, ou 64 pour 100. La Nouvelle-Ecosse et le Nouveau-Brunswick en coupent considérablement moins qu'en 1909. La production de Québec, comme celle de la Nouvelle-Ecosse, forme plus de 10 pour 100 du total, augmentant sa production de 1909 par 50 pour 100.

Le prix moyen du hêtre au Canada, durant l'année 1910, tombe de $1.89. Ceci était dû à une baisse de $3.66 dans la grande production d'Ontario.

Aux Etats-Unis, la coupe annuelle comptait plus de 27 fois celle du Canada. Le Tennessee, le huitième des états américains dans la production du hêtre, produisait approximativement autant que sept provinces du Canada.

FRÊNE.

Nous comptons deux variétés de frêne coupées au Canada, le frêne blanc (*Fraxinus americana*) et le frêne noir (*Fraxinus nigra*).

TABLEAU 20

FRÊNE DE CONSTRUCTION PAR PROVINCE, 1910.

QUANTITÉ, distribution pour cent, valeur totale et valeur moyenne du m.p. m.p.

Provinces.	Nombre de scieries en activité.	Quantité.		Pourcentage de la distribution.	Valeur totale.	Valeur moyenne du m.p.m.p.	
		1909.	1910.	1910	1910.	1909.	1910
		m.p.m.p.	m.p.m.p.		$	$ c	$ c
Canada	651	17,144	17,310	100 0	325 108	18 40	18 78
Ontario	336	8,782	8,888	51 4	185,820	19 95	20 99
Québec	307	8,312	8,145	47 1	133,697	16 78	16 41
Nouvelle-Ecosse	4	39	252	1 4	5,254	13 51	20 85
Nouveau-Brunswick	4	9	25	0 1	328	18 46	13 12
Ile du Prince-Edouard	(1)	2		....		25 00	

(1) Cette province ne mentionne pas cette essence en 1910.

D'après ce tableau, 651 scieries coupaient seulement 166,000 pieds, " pas un pour cent " de plus en 1910 qu'en 1909. Un peu plus de la moitié de cette production est d'Ontario, tandis que Québec donne presque le reste de la balance. La petite augmentation constatée élève le hêtre d'un rang. Ontario accroît sa production de 1909 de 106,000 pieds, mais une diminution dans Québec de 167,000 pieds fait plus que de contrebalancer Ontario. La Nouvelle-Ecosse, la plus importante des provinces maritimes dans la production de frêne, coupe 252,000 pieds, soit 213,000 pieds de plus qu'en 1909. Elle dépasse son propre record de 1908 par 236,000 pieds.

Le prix moyen du frêne au Canada était 38 cents plus élevé en 1910 qu'en 1909, et 22 cents de moins qu'en 1908. Ontario fournit le frêne le plus cher à $20.99. Le Nouveau-Brunswick suit de très près. Québec reçoit $4.58 du m.p. m.p. de moins qu'Ontario.

Six états américains coupent plus de frêne que le Canada. La coupe totale des Etats-Unis en 1909, était 291,000,000 pieds, coûtant $24.44 du mille. Au Canada, le prix était $18.40.

CHÊNE.

Le Canada possède trois variétés de chêne dont la quantité, quoiqu'insuffisante, compte pour quelque chose dans notre industrie des bois de construction. Ces variétés sont : le chêne blanc (*Quercus alba*), le chêne à gros glands (*Quercus macrocarpa*) et le chêne rouge (*Quercus rubra*). Le Canada ne possède qu'une petite quantité de chêne, qui, comme les autres bois durs, est principalement limité aux lots à bois d'Ontario. Le tableau suivant, cependant, ne comprend pas tout le chêne employé au Canada en 1910. Une quantité considérable sert sous forme de billots ronds aux compagnies d'ébénisterie. Le chêne à gros glands (*Quercus macrocarpa*), qui passe quelquefois comme chêne blanc, est la variété coupée au Manitoba. Ce tableau contient aussi une bonne quantité de chêne importé des Etats-Unis sous forme de billots ronds manufacturés au Canada.

TABLEAU 21.

CHÊNE DE CONSTRUCTION PAR PROVINCE, 1910.

QUANTITÉ, distribution pour cent, valeur totale et valeur moyenne du m.p. m.p.

Provinces.	Nombre de scieries en activité.	Quantité.		Pourcentage de la distribution.	Valeur totale.	Valeur moyenne du m.p.m.p.	
		1909.	1910.	1910.	1910.	1909.	1910.
		m.p.m.p.	m.p.m.p.		$	$ c.	$ c.
Canada..	365	6,646	8,718	100·0	259,076	29 97	29 72
Ontario....	258	5,288	7,154	82·2	213,875	30 77	29 89
Quebec.....	82	492	1,007	11·6	32,255	39 28	32 03
Nouvelle-Ecosse.....	19	864	490	5·5	11,145	19 84	22 74
Nouveau-Brunswick.....	1	(1)	25	0·3	750	(1)	30 00
Ile du Prince-Edouard.. ...	3	(1)	22	0·2	660	(1)	30 00
Manitoba.....	2	2	20	0·2	391	25 00	19 55

(1) Cette province ne mentionnait pas cette essence en 1909.

On recoupe les petits bosquets de chêne des provinces, avec le résultat que le Canada peut offrir une production de 8,718,000 pieds, près d'un tiers de plus qu'en 1909. Ontario seule donne les quatre cinquièmes du total. Québec double sa production de l'année précédente, donnant exactement 1,000,000 de pieds, tandis que la production de la Nouvelle-Ecosse subit une grande diminution. La production moyenne, 22,000 pieds par moulin, indiquera[illegible] [illegible]n le chêne est éparpillé par tout le Canada.

A l'exception du noyer et du carya, le [illegible] plus dispendieux de nos bois domestiques, valant $29.72 du mille pieds. [illegible] pris était $31.72.

Le chêne est le plus important des bois [illegible] les états voisins et il est le troisième sur la liste générale des bois de ce [illegible] Ils coupaient en 1909 près de quatre billions et demi, plus de 500 fois notre production de 1910.

Le prix moyen du chêne aux Etats-Unis en 1909 était $20.50. Au Canada, il valait $9.49 de plus.

PEUPLIER.

Sous ce titre nous comprenons le peuplier baumier et le tremble. Le Canada possède plusieurs espèces de peuplier largement distribuées dans la région du nord. Mais ces essences n'ont pas encore une grande importance comme bois de sciage. Les variétés qu'on manufacture communément sont: le grand tremble (*Populus grandidentata*), le tremble (*Populus tremuloides*), le peuplier proprement dit (*Populus balsamifera*). Les statistiques d'Ontario peuvent comprendre une petite quantité de peuplier jaune (*Liriodendron Tulipifera*). Cette variété constitue précisément le peuplier coupé aux Etats-Unis.

TABLEAU 22.

PEUPLIER DE CONSTRUCTION PAR PROVINCE, 1910.

QUANTITÉ, distribution pour cent, valeur totale et valeur moyenne [illegible] m.p.m.

Provinces.	Nombre de scieries en activité.	Quantité.		Pourcentage de la distribution.	Valeur totale.	Valeur moyenne du m.p.m.	
		1909.	1910.	1910.	1910.	1909.	1910.
		m.p.m.p.	m.p.m.p.		$	$ c.	$ c.
Canada	249	7,457	8,001	100 0	117,760	13 57	14 71
Ontario	104	3,114	4,111	51 4	65,189	13 35	15 85
Québec	98	1,962	2,255	28 2	27,582	14 75	12 23
Manitoba	14	1,412	681	8 5	7,631	13 44	11 20
Alberta	9	409	644	8 0	8,843	11 64	13 73
Nouvelle-Ecosse	11	480	192	2 4	7,220	12 80	37 60
Ile du Prince-Edouard	6	26	49	0 6	483	12 35	9 85
Nouveau-Brunswick	5	54	46	0 6	444	8 89	9 65
Colombie-Britannique	2	(1)	23	0 3	368	(1)	16 00

(1) Cette province ne mentionnait pas cette essence en 1909.

Dans la production de 1910, nous ne constatons qu'une petite augmentation de 7 pour 100. Le produit total était 8,000,000 de pieds. Cette augmentation était due surtout à Ontario qui produisait plus que toutes les autres provinces ensemble. Québec contribuait à plus d'un quart du total. Les autres provinces ne produisaient que de petites quantités. La Saskatchewan est la seule province qui ne mentionne nullement le peuplier.

Le prix moyen de cette essence, encore de peu d'importance, s'élève. En 1908, il était de $12.45; en 1909, $13.57; cette dernière année, il atteint $14.71. L'accroissement est plus qu'une piastre par année. Le peuplier jaune, ou tulipier (*Liriodendron Tulipifera*) des Etats-Unis se vendait à un prix moyen de $25.39.

CARYA.

Le carya est encore un autre bois dur dont la production commerciale est presque éteinte au Canada; il n'en reste pas moins beaucoup recherché. Nous n'en trouvons que quelques arbres éparpillés ici et là sur les lots à bois de ferme. La variété la plus importante est le carya blanc (*Carya ovata*) et le carya amer (*Carya cordiformis*). Une quantité considérable de carya employé pour la fabrication des voitures, des instruments aratoires, pour les rais, les jantes et autres objets de ce genre n'est pas renfermée dans le tableau suivant.

TABLEAU 23.

CARYA DE CONSTRUCTION PAR PROVINCE, 1910.

QUANTITÉ, distribution pour cent, valeur totale et valeur moyenne du m.p. m.p.

Provinces.	Nombre de scieries en activité.	Quantité.		Pourcentage de la distribution.	Valeur totale.	Valeur moyenne du m.p. m.p.	
		1909.	1910.	1910.	1910.	1909.	1910.
		m.p.m.p.	m.p.m.p.		$	$ c.	$ c.
Canada	72	835	693	100 0	27,453	26 47	39 61
Ontario	61	815	628	90·6	26,437	26 72	42 10
Québec	11	20	65	9·4	1,016	16 00	15 63

A mesure que notre production indigène de carya décroît, les importations augmentent. C'est le seul bois avec le pin blanc pour lequel nous constatons une diminution en 1910. On n'en coupe que 693,000 pieds, 17 pour 100 de moins que l'année précédente. La production de 1910 ne s'élève pas aux trois quarts de celle de 1908. Ontario est responsable de cette diminution. Quant à Québec, il ne semble pas qu'on y ait découvert tous les arbres de cette essence, mais son haut prix les fera bientôt trouver.

En 1909, le prix moyen du carya était $6.45 de plus qu'en 1908. Cette année, il devient plus dispendieux que le noyer, $39.61 du mille pieds. Les Etats-Unis produisaient en 1909 un tiers d'un million de pieds de carya, évalué à $30.80 du mille pieds.

CHÂTAIGNIER.

Les essences qui figureront dans les tableaux qui suivent, à l'exception du noyer tendre et du noyer noir, ont été mentionnées cette année pour la première fois. Ceci indique jusqu'à quel point les essences qui passaient pour avoir le moins de valeur sont recherchées par l'industrie du bois de construction pour satisfaire à ses pressants besoins.

Le châtaignier (*Castanea dentata*) est un bois dur, durable, qui fait d'excellentes traverses de chemin de fer et fournit un bois splendide à l'ébénisterie.

TABLEAU 24.

CHATAIGNIER DE CONSTRUCTION PAR PROVINCE, 1910.

QUANTITÉ, distribution pour cent, valeur totale et valeur moyenne du m.p. m.p.

Province.	Nombre de scieries en activité.	Quantité.		Pour centage de la distribution	Valeur totale.	Valeur moyenne du m. p. m. p.	
		1909.	1910.	1910.	1910.	1909.	1910
		m. p. m. p.	m. p. m. p.		$	$ c.	$ c
Canada	9	.....	380	100 0	8,300		21 84
Ontario	9	(1)	380	100 0	8,300	(1)	21 84

[1] Cette province ne mentionnait pas cette essence en 1909.

Le premier rapport de châtaignier donne une production de 380,000 pieds. Neuf moulins d'Ontario en faisaient la coupe et le prix moyen était $21.84. Cette production était, suivant toute probabilité, employée par l'ébénisterie. De plus, on importait plus de 940,000 pieds pour cette même industrie et la fabrication des wagons de chemin de fer.

C'est tout récemment que le châtaignier a été coupé sur une échelle considérable aux Etats-Unis. En 1909, la production s'élevait là à 663,000,000 pieds, valant $16.12 du mille.

NOYER TENDRE.

Le noyer tendre (*Juglans cinerea*) est une essence qui croît [illegible] et [illegible] dans la région des Grands Lacs. On n'en faisait par rapport en 1909, [illegible] seulement 15,000 pieds en 1908.

TABLEAU 25.

NOYER TENDRE DE CONSTRUCTION PAR PROVINCE, 1910

QUANTITÉ, distribution pour cent, valeur totale et valeur moyenne [illegible]

Provinces.	Nombre de scieries en activité.	Quantité.		Pour centage de la distribution.	Valeur totale.	Valeur moyenne du m. p. m. p.	
		1909.	1910.	1910.	1910.	1909	
		m. p. m. p.	m. p. m. p.			$ c	$
Canada	11	.....	281	100	5,547	...	[illegible]
Québec	6	(1)	256	83	4,717	...	20 0
Ontario	5	(1)	45	17	830	...	18 44

[2] On n'en faisait pas rapport, en 1909.

Onze scieries dont six dans Québec, coupent 281,000 pieds de noyer tendre en 1910. Québec fournit plus des quatre cinquièmes du total, tandis qu'Ontario avec 45,000 pieds complète la balance.

Le Canada produit près d'un quart de plus de ce bois que les Etats-Unis, mais le prix est inférieur. Il était ici $19.03; là, $21.37.

NOYER NOIR.

Il n'y a qu'une très petite quantité de noyer noir (*Juglans nigra*) au Canada. Mais elle sera encore beaucoup affectée par la production relativement grande de cette année.

TABLEAU 26.

NOYER NOIR DE CONSTRUCTION PAR PROVINCE, 1910.

QUANTITÉ, distribution pour cent, valeur totale et valeur moyenne du m.p. m.p.

Provinces.	Nombre de scieries en activité.	Quantité.		Pourcentage de la distribution.	Valeur totale.	Valeur moyenne du m. p. m. p.	
		1909.	1910.	1910.	1910.	1909.	1910.
		m. p. m. p.	m. p. m. p.		$	$ c.	$ c.
Canada	20	51	273	100·0	10,717	47 84	39 26
Ontario	16	48	242	88·7	9,787	50 32	40 44
Québec	4	3	31	11·3	930	26 00	30 00

Vingt scieries produisaient 273,000 pieds. C'est une augmentaion de 400 pour 100 sur 1909, et elle est due surtout à Ontario. La production de cette province représente près des neuf dixièmes du total. Québec accroît sa production de 1909 de dix fois autant. Elle représente 11 pour 100.

Le noyer noir avait une grande valeur en 1909, $47.84. Ceci peut être la cause de l'augmentation de sa production en 1910. Cette année, sa valeur baisse à $39.26.

Le produit des Etats-Unis sous ce rapport est remarquablement sûr, et il se soutient à environ 45,000,000 de pieds. Là, en 1909, le noyer noir valait $42.

CERISIER.

Le cerisier (*Prunus serotina*) est une autre essence que nous trouvons pour la première fois dans les rapports de nos produits forestiers indigènes, bien que, du reste, plusieurs de ces arbres aient déjà rendu de grands services à l'ébénisterie.

TABLEAU 27.

CERISIER DE CONSTRUCTION PAR PROVINCE, 1910.

QUANTITÉ, distribution pour cent, valeur totale et valeur moyenne du m.p. m.p.

Provinces.	Nombre de scieries en activité.	Quantité.		Pourcentage de la distribution.	Valeur totale.	Valeur moyenne du m.p.m.p.	
		1909.	1910.	1910.	1910.	1909.	1910.
		m.p.m.p.	m.p.m.p.		$	$ c.	$ c.
Canada	7	.....	73	100 0	1,953	.....	26 75
Ontario	6	(1)	48	65 8	1,453	(1)	30 27
Québec	1	(1)	25	34 2	500	(1)	20 00

(1) Cette province ne mentionnait pas cette essence en 1909.

En 1910, sept scieries nous donnent une production de 73,000 pieds. Six scieries (la plupart portatives) coupent dans des localités différentes 65 pour 100 de ce total, à une moyenne de $30 du mille pieds. Québec donne 25,000 pieds; le prix est $20.

Aux Etats-Unis, plus de 2,000 scieries produisaient 25,000,000 pieds, quoique le cerisier, là, comme au Canada, soit très rare. Il valait $4.55 de plus qu'au Canada.

TULIPIER.

Cette essence est le *Liriodendron Tulipifera*, connue au Canada sous le nom de tulipier; dans le Sud sous le nom de peuplier jaune.

TABLEAU 28.

TULIPIER DE CONSTRUCTION PAR PROVINCE, 1910.

QUANTITÉ, distribution pour cent, valeur totale et valeur moyenne du m.p. m.p.

Province.	Nombre de scieries en activité	Quantité.		Pourcentage de la distribution.	Valeur totale.	Valeur moyenne du m.p.m.p.	
		1909.	1910.	1910.	1910.	1909.	1910.
		m.p.m.p.	m.p.m.p.		$	$ c.	$ c.
Canada	1	.....	20	100	600	.....	30 00
Ontario	1	(1)	20	100	600	(1)	30 00

(1) Cette province ne mentionnait pas cette essence en 1909.

Une seule scierie d'Ontario coupait 20,000 pieds de ce bois et le vendait à $30 du m.p. m. p. Commercialement parlant, cette production n'a pas d'importance comparée aux 600,000 pieds importés des Etats-Unis durant cette dernière année.

SYCOMORE.

Le sycomore ou platane, connu par les botanistes sous le nom de *Platanus occidentalis*, croît très épars dans la partie sud d'Ontario.

TABLEAU 29.

SYCOMORE DE CONSTRUCTION PAR PROVINCE, 1910.

QUANTITÉ, distribution pour cent, valeur totale et valeur moyenne du m.p. m.p.

Province.	Nombre de scieries en activité.	Quantité.		Pourcentage de la distribution.	Valeur totale.	Valeur moyenne du m.p.m.p.	
		1909.	1910.	1910.	1910.	1909.	1910.
		m.p.m.p.	m.p.m.p.		$	$ c.	$ c.
Canada	2	.....	13	100	250	.....	19 23
Ontario	2	(1)	13	100	250	(1)	19 23

(1) Cette province ne mentionnait pas cette essence en 1909.

Ce tableau nous donne 13,000 pieds de sycomore produit de deux scieries d'Ontario. Le prix donné est $19.23 du mille pieds.

La production totale des Etats-Unis était plus de 56,000,000 de pieds. Ce bois valait $14.77 du m.p. m.p.

AUNE.

Les rapports de la Colombie-Britannique nous donnent 4,000 pieds d'aune, valant $9.25 du mille. Ceci est $6.68 de plus qu'on payait en 1909 aux Etats-Unis. Là, la production de ce bois comptait 350,000 pieds. Cette essence est appelée par les botanistes *Alnus oregona*.

TABLEAU 30.

AUNE DE CONSTRUCTION PAR PROVINCE, 1910.

QUANTITÉ, distribution pour cent, valeur totale et valeur moyenne du m.p. m.p.

Province.	Nombre de cierres en activité.	Quantité.		Pourcentage de la distribution.	Valeur totale.	Valeur moyenne du m.p. m.p.	
		1909.	1910.	1910.	1910.	1909.	1910.
		m.p.m.p.	m.p.m.p.		$	$ c.	$ c.
Canada	1	....	4	100	77	....	19 25
Colombie-Britannique	1	(1)	4	100	77	(1)	19 25

(1) Cette province ne mentionnait pas cette essence en 1909.

Provinces à plus forte production.

Le tableau suivant nous donne un aperçu des vingt-six différentes essences de bois de construction manufacturé au Canada, ainsi que le pourcentage qui revient à chaque province.

TABLEAU 31.

PROVINCES LES PLUS PRODUCTIVES EN BOIS DE CONSTRUCTION, 1910.

ESSENCES et pourcentage.

Provinces.	Essences et pourcentage dûs à chaque province.
Ontario	Pin blanc, 85·0 p.c.; pruche, 46·5 p.c.; pin rouge, 92·7 p.c.; érable, 86·2 p.c.; bois blanc, 60·0 p.c.; orme, 90·2 p.c.; pin gris, 54·4 p.c.; hêtre, 72·6 p.c.; frêne 51·4 p.c.; chêne, 82·2 p.c.; peuplier, 51·4 p.c.; carya, 90·6 p.c.; châtaignier, 100 p.c.; noyer noir, 88·7 p.c.; cerisier, 65·8 p.c.; tulipier, 100 p.c.; sycomore, 100 p.c.
Col.-Britannique	Sapin de Douglas, 99·9 p.c.; cèdre, 77·7 p.c.; pin jaune, 100 p.c.; tamarac, 86·3 p.c.; aune, 100 p.c.
Québec	Epinette, 32·5 p.c.; sapin baumier, 70·4 p.c.; bouleau, 50·8 p.c.; noyer tendre 83·0 p.c.

Dans plusieurs essences Ontario est le centre de l'industrie canadienne du bois de construction. En 1910, elle est la première dans la coupe de dix-sept essences. Quatre appartiennent aux bois mous et treize au bois durs; tous sont d'une grande importance et valeur comme bois d'œuvre.

La Colombie-Britannique était la première dans la production de quatre bois mous, et cette année, elle ajoute l'aune à sa liste. Québec s'élève surtout en s'appro-

priant plus de la moitié du produit total du bouleau. En 1909, Ontario coupait la plus grande partie du bouleau de construction.

BOIS CARRE EXPORTE.

Les statistiques que nous donnons des bois carrés exportés ont été fournies par le ministère du Commerce. Le bois carré est scié ou équarri à la hache. Le bois carré scié est compris parmi le bois de construction, et pratiquement, on exporte tout le bois équarri à la hache.

Le tableau 32 nous montrera la quantité et la valeur des divers bois exportés durant 1910.

TABLEAU 32.

BOIS CARRÉ EXPORTÉ, 1910.

QUANTITÉ, valeur totale, valeur moyenne par tonne.

Essences.	1909.		1910.		
	Quantité exportée.	Valeur moyenne par tonne.	Quantité exportée.	Valeur totale.	Valeur moyenne par tonne.
	Tonnes.[2]	$ c.	Tonnes.[2]	$	$ c.
Total (1)	41,442	23 92	37,962	985,255	25 95
Pin blanc	20,539	31 92	21,500	671,311	31 22
Bouleau et merisier	13,935	10 63	8,390	107,054	12 76
Orme	1,675	21 38	6,095	171,141	28 08
Chêne	416	26 29	927	22,276	24 03
Frêne	429	14 41	253	4,287	16 96
Erable	3	14 00	20	140	7 00
Pin rouge	4,445	30 29	3	33	11 00

[1] Tout bois étranger à l'essence spécifiée n'est inclus que dans le total seulement.
[2] Une tonne de bois est approximativement 40 pieds cube.

D'une année à l'autre l'exportation du bois carré perd de l'importance. La raison est la provision inadéquate de bois propre à ce commerce. Nous pouvons nous renseigner plus parfaitement sur ce sujet en consultant le
sion des Forêts, où nous avons traité plus longuement cette question. Les exportations en 1910 ne se sont pas élevées à six pour cent des quantités exportées annuellement de 1871 à 1880.

En 1910, on exporta 3,480 tonnes de moins qu'en 1909. Mais une augmentation de $2.03 par tonne compensait pour la diminution dans le volume, et portait la valeur totale à $985,255, $6,236 de moins seulement qu'en 1909.

Le pin blanc a toujours été notre principal bois carré d'exportation. Il représente encore cette année 57 pour 100 de l'exportation totale. On en exporta 1,000 tonnes de plus qu'en 1909. Le merisier exporté ne représente que 60 pour 100 de son exportation de 1909, mais il conserve son second rang. On exporta 6,095 tonnes d'orme, près de quatre fois autant qu'en 1909. Son prix nous fait voir qu'il était d'une meilleure qualité. Les trois essences ci-dessus mentionnées (le pin blanc, le bouleau ou merisier et l'orme) forment 95 pour 100 de l'exportation totale du bois carré. Le chêne donna au double son exportation de 1909. Le frêne tomba considérablement et l'érable augmenta. Le pin rouge, qui l'an dernier encore était un bois

important et formait 10 pour 100 du total, ne donne que 3,000 tonnes en 1910. L'orme lui succède.

Le pin blanc était le plus dispendieux des bois carrés. Il valait $31.22 la tonne. L'orme venait ensuite à $28.08. Les deux bois à meilleur marché étaient le pin rouge et l'érable, à $11 et $7 respectivement.

Plus de 97 pour 100 de notre bois carré fut expédié aux États-Unis.

BARDEAUX.

Le tableau 33 nous renseigne sur les statistiques des bardeaux sciés au Canada en 1910, comparées à celles de 1909.

TABLEAU 33.

PRODUCTION DE BARDEAUX PAR PROVINCE, 1910.

QUANTITÉ, distribution pour cent, valeur totale, valeur moyenne par mille et comparaison à 1909.

Provinces.	Quantité.		Pourcentage de la distribution.		Valeur totale.	Valeur moyenne du mille.	
	1909.	1910.	1909.	1910.	1910.	1909.	1910.
	Mille.	Mille.			$	$ c.	$ c.
Canada	1,988,753	1,976,640	100·0	100·0	3,557,211	1 86	1 80
Colombie-Britannique	866,275	966,924	43·1	49·0	1,740,577	1 88	1 80
Québec	337,668	539,320	17·0	27·3	901,600	1 87	1 67
Ontario	238,343	212,300	12·0	10·8	433,158	2 57	2 04
Nouveau-Brunswick	243,202	209,446	12·2	10.7	398,109	1 93	1 90
Nouvelle-Ecosse	21,035	23,878	1·1	1·2	36,008	1 66	1 51
Saskatchewan	50	16,609	(1)	0·7	36,559	3 00	2 27
Ile du Prince Edouard	279,845	7,547	14 0	0 3	10,013	1 15	1 33
Alberta	1,285	366	(1)	(1)	819	1 61	2 24
Manitoba	450	165	(1)	(1)	368	1 49	2 23

(1) Moins d'un dixième de un pour cent.

D'après ce tableau apparaît une diminution considérable dans la production des bardeaux en 1910. Mais ceci est dû à une erreur survenue l'an dernier dans les rapports de l'Ile du Prince-Edouard. Cette erreur avait élevé la somme générale au-dessus de ce qu'elle aurait dû être. Le produit total, $1,976,640,000 bardeaux, valant $3,557,211, est par conséquent réellement plus élevé que celui de 1909. Malgré tout, cette valeur totale des bardeaux n'est même pas équivalente à celle de chacune des cinq premières essences apparaissant sur la liste des bois de construction canadiens: l'épinette, le pin blanc, le sapin de Douglas, la pruche et le cèdre.

La Colombie-Britannique est loin à la tête des autres provinces dans la fabrication des bardeaux. Elle scie approximativement la moitié de la production totale canadienne. Cette province a produit 100,000,000 de bardeaux de plus cette dernière année, augmentant ainsi la valeur de son produit de $103,000. Québec manufacture plus d'un quart du total. Sa production est de 539,320,000, donnant une augmentation de 201,652,000 bardeaux, ou 60 pour 100 de plus qu'en 1909.

La Nouvelle-Ecosse augmenta aussi sa production de 2,800,000 bardeaux, tandis que le Nouveau-Brunswick, l'Ontario, l'Alberta et le Manitoba subissaient une diminution. La Saskatchewan fait mieux: elle s'élève au sixième rang, avec une production de 16,609,000. Elle avait été de 50,000 en 1909.

Le prix des bardeaux semble subir une baisse continuelle. Le prix de 1910, $1.80 du mille, est 6 cents de moins que celui de 1909. Cette année-là, il était 21 cents de moins qu'en 1908. Les prix se rangent de $1.51 dans la Nouvelle-Ecosse à $2.27 dans la Saskatchewan. Dans cette dernière province, les bardeaux valaient $3 du mille en 1909. Cette diminution du prix est due à l'augmentation de la production.

En 1909, les Etats-Unis mettaient sur le marché des bardeaux pour une valeur de $30,000,000, soit $2.03 du mille.

Les différentes essences qui entrent en 1910 dans la fabrication des bardeaux sont données dans le tableau 34 dans l'ordre de leur importance.

TABLEAU 34.

PRODUCTION DE BARDEAUX PAR ESSENCES, 1910.

QUANTITÉ, distribution pour cent, valeur totale, valeur moyenne par mille et comparaison à 1909.

Essences.	Quantité.		Pourcentage de la distribution.		Valeur totale.	Valeur moyenne du mille.	
	1909.	1910.	1909.	1910.	1910.	1909.	1910.
	Mille.	Mille.			$	$ c.	$ c.
Total(2)	1,988,753	1,976,640	100·0	100·0	3,537,211	1 86	1 80
Cèdre	1,507,285	1,817,995	75·7	93·5	3,262,675	1 98	1 79
Epinette	310,884	55,234	15·6	2·8	99,961	1 20	1 81
Pin blanc	135,363	26,373	6·8	1·4	52,811	2 06	2 00
Pruche	11,996	14,886	0·6	0·7	28,979	1 67	1 94
Sapin baumier	5,137	10,514	0·3	0·6	15,596	1 78	1 48
Sapin de Douglas	3,140	8,873	0·2	0·5	16,745	1 68	1 89
Pin gris	1,665	5,207	0·1	0·3	12,481	1 66	2 40
Tamarac	(1)	3,455	.....	0·2	8,603	.....	2 49
Tremble	1,352	697	(3)	(3)	1,624	1 60	2 33
Pin rouge	(1)	40	.....	(3)	60	.....	1 50

(1) Cette essence n'était pas rapportée en 1909.
(2) Ce total comprend des bardeaux d'essences non spécifiées.
(3) Moins d'un dixième de un pour cent.

Dix essences entrent dans la fabrication des bardeaux. Le cèdre est l'essence la plus importante. On compte de ce bois 1,817,995,000 bardeaux, ou 93·5 pour 100 de la fabrication canadienne sous ce rapport. Nous pouvons ajouter qu'à peu près la moitité de ceux-ci appartiennent au cèdre de l'Ouest coupé dans la Colombie-Britannique. L'année 1910 nous donne une diminution soudaine de l'emploi de l'épinette et du pin blanc. L'épinette seule compte 255,650,000 bardeaux de moins qu'en 1909, et le pin blanc ne donne à peine un cinquième de sa production de cette même année. Nous devons à Québec et à la Nouvelle-Ecosse la plus grande partie des bardeaux d'épinette. On prend du *Pinus monticola* la plupart des bardeaux de pin, et c'est la Colombie-Britannique qui les fabrique. La pruche donne 3,000,000 de bardeaux de plus qu'en 1909.

De la production entière des bardeaux de cette essence (14,886,000) plus de
euf dixièmes appartiennent à Ontario et à Québec.

Le cèdre, l'épinette, le pin blanc et la pruche fournissent plus de 98 pour 100 du
ois employé pour faire les bardeaux. Le sapin baumier, le sapin de Douglas et le pin
ris furent employés dans une grande mesure, et le tamarac et le pin rouge entrent
ur la liste pour la première fois.

En 1910, on ne constate pas la variation ordinaire dans le prix des diverses essen-
es. Les bardeaux à meilleur marché étaient ceux de sapin baumier à $1.48; les plus
hers, ceux de tamarac à $2.49.

Les bardeaux de cèdre, au Canada, valaient $1.79 du mille. Aux Etats-Unis
en 1909, ils valaient $1.92, soit 13 cents de plus.

LATTES.

Le tableau 35 nous donnera notre production totale de lattes et la part qui
revient à chaque province.

TABLEAU 35.

PRODUCTION DE LATTES PAR PROVINCE, 1910.

QUANTITÉ, distribution pour cent, valeur totale, valeur moyenne par mille et comparaison à 1909.

Provinces.	Quantité		Pourcentage de la distribution.		Valeur totale.	Valeur moyenne du mille.	
	1909.	1910.	1909.	1910.	1910.	1909.	1910.
	Mille.	Mille.			$	$ c.	$ c.
Canada	822,124	851,953	100·0	100·0	7,943,544	2 46	2 28
Ontario	287,315	344,207	34·9	40·6	887,062	2 46	2 57
Nouveau-Brunswick	164,635	227,732	20·0	26·2	487,596	2 32	2 14
Québec	97,518	134,099	11·9	15·9	288,556	2 24	2 15
Colombie-Britannique	77,487	94,226	9·4	11·2	157,024	2 08	1 66
Nouvelle-Ecosse	66,929	47,712	8·2	5·6	111,421	2 26	2 35
Alberta	2,882	3,519	0·5	0·4	9,354	3 32	2 66
Ile du Prince-Edouard	90,788	783	11·0	0·1	2,087	2 99	2 67
Manitoba	8,231	175	1·0	(1)	450	1 76	2 57
Saskatchewan	26,339	(2)	3·2	...	.	.....	.....

(1) Moins d'un dixième de un pour cent.
(2) Cette province ne mentionne pas cette es[illegible] en 1910.

La production du Canada en 1910, était de 851,953,000 lattes, ayant une valeur de $1,943,544. C'était une augmentation de 29,829,000 lattes, ou 3 pour 100. Mais la valeur diminuait de $35,490. Ontario fabriquait les deux cinquièmes du total, augmentant sa production de 1909 de 56,892,000, ou près de 20 pour 100. Le Nouveau-Brunswick en fabriquait 62,597,000 de plus qu'en 1909, accroissait sa production sur le total d'un cinquième à un quart. La production dans Québec et la Colombie-Britannique augmentait aussi considérablement plus qu'en 1909. L'Ile du Prince-Edouard fait bonne figure avec les autres provinces. Nous croyons que l'an dernier on avait renfermé des importations dans les rapports.

En 1910, le prix moyen des lattes était $2.28, soit 18 cents de moins qu'en 1909, et 7 cents de plus qu'en 1908. Les prix dans les différentes provinces variaient plus d'une piastre. A la Colombie-Britannique le prix était $1.66, à l'Ile du Prince-Edouard, $2.67.

Aux Etats-Unis en 1909, le prix des lattes était à peu près le même qu'à l'Ile du Prince-Edouard, $2.69.

Le tableau 36 fait voir la quantité de lattes appartenant aux différentes essences, le pourcentage de leur distribution et leur valeur moyenne, avec une comparaison de la production de 1909 à celle de 1910.

TABLEAU 36.

PRODUCTION DES LATTES PAR ESSENCE, 1910.

QUANTITÉ, distribution pour cent, valeur totale et valeur moyenne.

Essences.	Quantité.		Pourcentage de la distribution.		Valeur totale.	Valeur moyenne du mille.	
	1909.	1910.	1909.	1910.	1910.	1909.	1910.
	Mille.	Mille.			$	$ c.	$ c.
Canada[3]	822,124	851,953	100·0	100·0	1,943,544	2 46	2 28
Epinette	379,031	331,979	46·1	31·9	722,473	1 99	2 17
Pin blanc	257,977	240,042	31·3	28·7	643.341	2 51	2 68
Cèdre	68,321	69,873	8·3	8·5	153,971	2 43	2 20
Sapin de Douglas	40,081	56,349	4·9	6·7	86,941	1 83	1 54
Pruche	33,470	47,688	4·0	5·6	105,473	2 20	2 21
Sapin baumier	4,887	34,212	0·6	4·1	72,487	2 13	2 12
Pin gris	8,803	28,384	1·7	3·4	61,445	2 09	2 16
Pin rouge	(1)	21,833	.....	2·6	48,412	.....	2 21
Pin jaune	(1)	3,300	.....	0·4	4,125	.....	1 25
Tremble	200	1,966	(2)	0·2	6,249	2 15	3 18
Bois blanc	(1)	643	.....	0·1	1,437	.....	2 23
Tamarac	(1)	350	.....	(2)	700	.....	2 00

(1) Cette essence n'était pas rapportée en 1909.
(2) Moins d'un dixième de un pour cent.
(3) Ce total renferme des lattes d'essences non spécifiées.

On fait rapport cette année de quatre essences nouvelles qui servent à la fabrication des lattes. C'est-à-dire: le pin rouge, le pin jaune, le bois blanc et le tamarac. L'épinette et le pin blanc, les deux bois les plus importants dans cette fabrication, présentent une diminution en 1910, mais réunis forment près de 70 pour 100 du produit total. On fabrique plus d'un million et demi de lattes de cèdre de plus qu'en 1909. Le sapin de Douglas, la pruche, le sapin baumier et le pin gris font les principaux gains. Leur production à chacun s'accroît de 14,000,000 à 29,000,000 pièces. Aussi, dans le pourcentage général, ces essences doublèrent presque leur importance de 1909.

Les prix se rangent de $1.25 à $3.18 pour le pin jaune et le tremble respectivement.

CONSOMMATION DU BOIS DE PULPE, 1910.

(Bulletin de la Division des Forêts n° 26.)

Les chiffres se rapportant à la consommation du bois de pulpe ne comptent que le bois manufacturé dans les scieries canadiennes et d'origine purement indigène. Quant au bois exporté brut, nous en parlerons spécialement dans le tableau 6.

Dix-sept scieries qui apparaissent sur la liste de la Division des Forêts ne donnent aucun rapport en 1910. Cependant, toutes celles-ci sont nouvellement incorporées ou fermées temporairement ou permanemment. Par conséquent, la quantité et la valeur de l'industrie de la pâte à papier données dans les tableaux qui suivent peuvent être considérées comme une estimation digne de foi.

Les cinquante et une scieries qui font rapport, transformaient en pulpe en 1910, 598,487 cordes de bois. On exportait 943,141 cordes de matière première, et pour la première fois on importait au Canada la pulpe pour un montant de $49,322.

Il est bon de noter en passant que plus de 95 pour 100 des scieries canadiennes prennent sur leurs limites particulières le bois qu'elles fabriquent en pâte à papier.

Le tableau 1 nous donne la quantité, la valeur totale et moyenne de chaque corde de bois de pulpe employée et le nombre de tonnes de pâte produites, dans chaque province durant les années 1909 et 1910, ainsi que le nombre des scieries en opération pendant cette dernière année.

TABLEAU 1.

BOIS DE PULPE PAR PROVINCES, 1909 ET 1910.

QUANTITÉ totale du bois employé, valeur totale et valeur moyenne par corde; quantité de pâte produite et nombre de scieries qui font rapport en 1910.

Provinces.	1909.				1910.				
	Bois employé.	Valeur.	Valeur moyenne par corde.	Pulpe produite[1].	Bois employé.	Valeur.	Valeur moyenne par corde.	Pulpe produite[1]	Nombre de scieries inscrites.
	Cordes.	$	$ c.	Tonnes.	Cordes.	$	$ c.	Tonnes.	
Canada.....	622,129	3,464,080	5 57	445,408	598,487	3,585,154	6 00	474,604	51
Québec.....	319,935	1,866,700	5 83	238,286	342,755	1,879,831	5 48	282,938	25
Ontario.....	187,352	1,070,740	5 72	132,491	210,552	1,479,538	7 02	156,076	15
Nouvelle-Ecosse....	25,076	101,945	4 67	23,396	29,606	135,965	4 59	25,955	6
Nouveau-Brunswick	88,450	414,689	4 69	49,991	15,134	87,620	5 79	9,285	4
Colombie-Britann...	1,316	10,006	7 44	644	440	2,200	5 00	350	1

(1) Approximativement.

Bien que le tableau ci-dessus ne donne que 23,642 cordes de bois, soit 3·8 pour 100 de moins en 1910 qu'en 1909, le prix moyen par corde augmentait la valeur de l'industrie de la pulpe de $121,074. La diminution dans la quantité était due à la

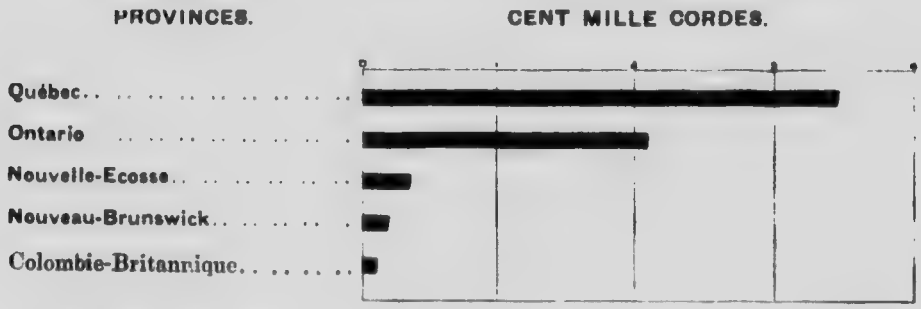
fermeture temporaire de une ou deux grandes fabriques. Le prix du bois de pulpe remonta de la baisse qu'il avait subie en 1909, alors qu'il n'était que de $5.57 la corde et atteint presque le niveau de l'année précédente. Le prix était $6.07 en 1908; $6 en 1910.

Encore en 1910, nos scieries produisaient 29,196 tonnes de pulpe de plus qu'en 1909, chaque corde de bois excédant de 145 livres son produit de 1909.

Québec à raison de ses immenses forêts d'épinettes et de sapins baumiers, ses houilles blanches abondantes, sa main-d'œuvre facile est en tête des autres provinces dans la fabrication de la pulpe. Ses vingt-cinq scieries consommaient 57 pour 100 du bois total, 22,820 cordes de plus qu'en 1909. Ontario avec ses quinze scieries accroît sa consommation de 23,200 cordes, le tout représentant plus d'un tiers de la consommation totale. Québec et Ontario réunies fournissaient 92 pour 100 de la pulpe entière. La Nouvelle-Ecosse fabriquait près de 20 pour 100 de plus que l'année précédente, tandis que le Nouveau-Brunswick qui se laissait dépasser par elle donnait difficilement un cinquième de sa production de 1909. Cette province qui, en 1909, avait contribué 14·2 pour 100 du grand total, en cette dernière année, ne donne que 2·2 pour 100. Cette différence peut s'attribuer à la fermeture d'une puissante fabrique. Enfin la Colombie-Britannique n'est encore qu'à l'expérimentation dans l'industrie de la pulpe, et le peu qu'elle fabrique ne sert qu'à faire des essais.

Diagramme N° 1.

CONSOMMATION DU BOIS DE PULPE PAR PROVINCE, 1910.



Nous trouvons aussi que dans Québec le prix du bois de pulpe était plus bas en 1910 qu'en 1909, subissant une baisse de 35 cents la corde. L'augmentation générale était donc due largement à Ontario, où une corde de bois valait en moyenne $7.02, soit $1.30 de plus que l'année précédente. Les deux provinces du Nouveau-Brunswick et de la Nouvelle-Ecosse marquaient aussi une augmentation dans leurs prix du bois de pulpe, mais il ne coûtait que $4.59 dans la Nouvelle-Ecosse, où il se trouvait à meilleur marché que dans toute autre province.

Le tableau 2 nous fera voir la quantité, la valeur et la répartition pour cent des bois employés en 1910 dans l'industrie de la pâte à papier.

TABLEAU 2.

BOIS DE PULPE PAR ESSENCE, 1909 ET 1910.

QUANTITÉ totale, valeur totale et distribution pour cent.

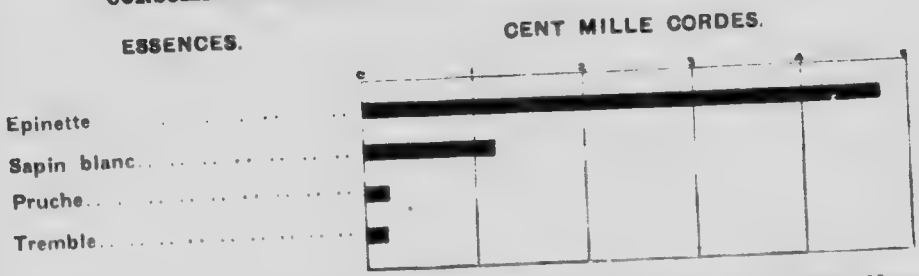
Essences	1909. Quantité.	1909. Valeur.	1909. Distribution pour cent.	1910. Quantité.	1910. Valeur.	1910. Distribution pour cent.
	Cordes.	$		Cordes.	$	
Total (1)	622,129	3,464,080	100 0	598,487	3,585,154	100 0
Epinette	516,030	2 793,318	82 9	470,230	2,846,678	78 6
Sapin baumier	100,095	637,065	16 1	120,475	698,608	20 1
Pruche	700	3,156	0 1	3,810	16,922	0 6
Tremble	5,188	30,135	0 9	3,608	21,366	0 6

(1) Le total contient une petite quantité non identifiée par essence

D'après ce tableau, la diminution en 1910 n'affecterait principalement que le bois d'épinette. On en fabriquait 45,800 cordes de moins qu'en 1909. Quoique cette essence représente encore 75 pour 100 de la consommation totale, sa proportion diminue graduellement. En 1908, elle était de 87 pour 100; en 1909, 83 pour 100, et en 1910, 78·6 pour 100. Cette perte vient du Nouveau-Brunswick. Cette province fabriquait 71,000 cordes de moins en cette dernière année.

Diagramme N° 2.

CONSOMMATION DU BOIS DE PULPE PAR ESSENCE, 1910.



Le sapin baumier prend une importance considérable comme bois de pulpe. Nous pouvons en compter 20 pour 100, ou 20,380 cordes de plus en 1910 qu'en 1909. Chaque jour cette essence monte à un rang plus élevé parmi les bois de pulpe importants. En 1908, elle représentait 12 pour 100 du total ; en 1909, 16 pour 100, et en 1910, elle représente 20 pour 100.

Un autre bois qui graduellement, mais sûrement, prend de la valeur est la pruche; elle donne en 1910 plus de cinq fois la production de 1909. Et bien que ce fût alors la première fois qu'on en fît rapport comme bois de pulpe, on l'a employé, durant cette dernière année dans une plus grande mesure que le tremble. Aussi se classe-t-il au troisième rang.

L'emploi du tremble diminua d'un qu[illegible]; seulement 3,608 cordes furent fabriquées en 1910. La diminution représente plus d'un quart. On n'a pas fait mention de pin gris comme bois de pulpe depuis 1908. Antérieurement à cette date deux puissantes fabriques l'employaient, mais il n'a pas donné satisfaction.

Le prix des diverses essences est ce qu'elles coûtent aux fabricants, en comptant les dépenses variées de la coupe et les divers frais de transport. Un nombre considérable de fabricants possèdent des limites à bois, et pour eux, le coût du bois de pulpe est ce qu'il leur faut débourser pour droit de coupe, pour la coupe elle-même, et les frais de transport. Quant à ceux qui achètent sur le marché, ils doivent de plus ajouter à cela les frais de transport chez eux.

Ainsi, les prix donnés sont les prix d'achat soumis à des conditions différentes. Ils ne font pas voir exactement les valeurs relatives des bois destinés à l'industrie de la pulpe.

De plus, la distance excessive du halage influe grandement sur les prix du bois de pulpe. Les hauts prix payés dans Ontario, $7.01 et $7.22 respectivement pour l'épinette et le sapin baumier, en sont une bonne preuve. Notons de plus que le prix élevé du sapin baumier et sa demande pressante témoignant de sa convenance comme bois de pulpe.

L'épinette était le bois le plus coûteux à $6.05, ou 64 cents de plus qu'en 1909. Durant 1910, le prix moyen du sapin baumier tombait de 55 cents à $5.71. Le prix de la pruche se soutient bien pendant les deux années, restant l'essence à meilleur marché. Il était $4.51 en 1909, et $4.43 en 1910. Le prix du tremble s'est élevé de onze cents durant 1910, ce qui le porte à $5.92 Le bois à meilleur marché fut le tremble; une petite quantité fut achetée dans la Nouvelle-Ecosse à $3 la corde. Le sapin baumier dans Ontario à $7.22 était le bois le plus coûteux employé au Canada dans l'industrie de la pulpe.

Les rapports de 1910 ne mentionnent pas la fabrication en pâte à papier des dosses et autres débris. C'est une économie pratiquée dans d'autres pays, et le Canada perd beaucoup en la négligeant. Il a été estimé d'une manière prudente, que si tous les billots utiles laissés sur le terrain après l'abattage des bois de construction, les grosses branches, les dosses et les autres débris provenant de l'industrie de ces bois avaient été sauvés en 1910 et convertis en bois de pulpe, le produit annuel de cette industrie aurait été augmenté; et cela sans qu'il fût nécessaire de couper un seul arbre dans le but de faire du bois de pulpe seulement.

En 1909, aux Etats-Unis, six pour cent du bois de pulpe provenait de dosses et de déchets de ce genre. Si nous avions pratiqué ici la même économie durant l'année 1910, nous aurions produit autant de pulpe qu'il en a été fabriquée avec 36,000 cordes de bois, et cela sans couper un seul arbre à pulpe additionnel. Ceci aurait donné considérablement plus de pulpe que la Nouvelle-Ecosse en a produit en 1910.

Le plus tôt le Canada se portera vers l'économie pratique de l'utilisation de ces matériaux, le plus longtemps il pourra jouir et profiter d'un approvisionnement adéquat de bois de pulpe.

Le tableau 3 nous fait voir comment les différentes essences sont employées par les différents procédés et dans chaque province.

TABLEAU 3.

BOIS DE PULPE PAR PROVINCE, ESSENCES ET PROCÉDÉS.

Quantité de bois employé.

Provinces.	Total.	Epinette.	Sapin baumier.	Pruche.	Tremble.	Essences non spécifiées.
	TOTAL—DIVERS PROCÉDÉS.					
	Cordes.	Cordes.	Cordes.	Cordes.	Cordes.	Cordes.
Canada	598,487	470,230	120,475	3,816	3,608	358
Québec	342,755	239,824	96,474	3,616	2,483	358
Ontario	210,552	189,196	20,256		1,100	
Nouveau-Brunswick	15,134	15,134	.....	200	25	
Nouvelle-Ecosse	29,606	25,636	3,745	.....	.....	
Colombie-Britannique	440	440	.....			
	PROCÉDÉ MÉCANIQUE.					
Canada	388,561	323,[illegible]50	64,377	600	25	209
Québec	243,362	188,905	53,848	400	.....	209
Ontario	115,593	108,809	6,784	.....	25	.....
Nouvelle-Ecosse	29,606	25,636	3,745	200	.....	.....
	PROCÉDÉ PAR LE SULFITE.					
Canada	192,857	134,959	56,098	.....	1,800	.....
Ontario	93,859	80,387	13,472	.....	.....	.....
Québec	86,424	41,998	42,626	.....	1,800	.....
Nouveau-Brunswick	12,134	12,134	.....	.....	.....	.....
Colombie-Britannique	440	440	.....	.....	.....	.....
	PROCÉDÉ PAR LA SOUDE.					
Canada	17,069	11,921	.....	3,216	1,783	149
Québec	12,969	8,921	.....	3,216	683	149
Nouveau-Brunswick	3,000	3,000	.....	.....	.....	.....
Ontario	1,100	.....	.....	.....	1,100	.....

Dans Québec, les sept dixièmes du bois employé était de l'épinette. Le sapin baumier comptait 28 pour 100, et le reste consistait d'une petite quantité de pruche et de tremble. Québec et la Nouvelle-Ecosse coupaient des quatre essences employées dans la fabrication de la pulpe au Canada. Ontario ne fait aucun rapport de la pruche. Là, 90 pour 100 de la consommation était de l'épinette, le reste du sapin blanc. L'épinette forme les quatre cinquièmes de la consommation de la Nouvelle-Ecosse; le sapin baumier donnait la balance. Le Nouveau-Brunswick n'employait que l'épinette.

Près des quatre cinquièmes, c'est-à-dire 78 pour 100 de la pulpe fabriquée au Canada en 1910, passait par le procédé mécanique. Le procédé par le sulfite en produisait un cinquième, et le reste deux pour 100, était manufacturé par le procédé à la soude. Québec fabriquait 63 pour 100 de la pulpe mécanique totale: deux fois

plus qu'Ontario qui fabriquait plus que Québec par le procédé au sulfite, bien que cette dernière province suivit de très près. Québec fabriquait encore plus des trois quarts de la pulpe à la soude.

L'épinette comme par les années passées était le bois le plus employé dans chacun de ces procédés. Plus des deux tiers (68 pour 100) passait par le procédé mécanique, un quart (28·7 pour 100) par le procédé au sulfite et le reste, 2·5 pour 100, par le procédé à la soude.

Le sapin baumier n'a pas encore été employé dans le procédé par la soude, tandis que les deux autres procédés se le partagent à peu près également. Le procédé mécanique consommait à peu près 53 pour 100 de ce bois, et le procédé au sulfite 47 pour 100. Quatre-vingt-quatre pour cent de la pruche était fabriquée par la soude; ce procédé est le plus propre à la fabrication des diverses essences. Un sixième de la pruche passait par le procédé mécanique.

Les propriétés physiques du tremble ne le rendent pas propre à l'action triturante du procédé mécanique, et pratiquement on ne se servait pas de tremble dans ce procédé. Il était employé dans des proportions à peu près égales par les deux autres classes de fabricants.

Ontario se sert peu du procédé par la soude. La Nouvelle-Ecosse n'emploie que le procédé mécanique, tandis que le Nouveau-Brunswick produit une petite quantité et par le sulfite et par la soude.

PROCÉDÉ MÉCANIQUE.

La pulpe manufacturée par le procédé mécanique présente au Canada en 1910 un plus grand pourcentage sur le total qu'à toute autre époque. Aux Etats-Unis le pourcentage de la pulpe mécanique va décroissant. La cause de cette augmentation chez nous est probablement due au fait qu'une puissante manufacture au sulfite du Nouveau-Brunswick ferme ses portes. Il faut au procédé mécanique une provision illimitée d'eau pure, un bois à tissus longs et lâches qui ne perdra pas sa forme et sa texture pendant la trituration. A cause de tout cela, Québec avec sa quantité abondante d'épinette et de sapin baumier, ses pouvoirs d'eau sans nombre, est le plus en état de traiter sa pulpe mécaniquement.

L'épinete fournissait 83·2 pour 100 du bois employé dans la fabrication de la pulpe mécanique. Le sapin baumier y entrait pour 16·6 pour 100, et une petite quantité de pruche et de tremble complétait la balance.

Une corde de bois traitée par le procédé mécanique a produit en moyenne en 1910, 1,908 livres de pulpe. Ceci est 257 livres de plus par corde que les statistiques nous donnaient l'an dernier. Cependant, le résultat des comparaisons comme celles-ci dépend beaucoup du degré d'humidité de la pulpe. Une corde de bois traitée par le sulfite ou la soude donne à peine la moitié de ce produit, mais la qualité est de beaucoup supérieure. Dans la fabrication du papier de la plupart de nos journaux aujourd'hui, la pulpe obtenue par le procédé au sulfite y entre dans les proportions de vingt-cinq pour cent, la pulpe mécanique soixante-quinze pour cent.

PROCÉDÉ PAR LE SULFITE.

La Colombie-Britannique se sert du procédé par la sulfite dans ses essais, et ainsi en 1910 elle manufacturait en papier par ce procédé 440 cordes de bois.

Soixante-dix pour cent du bois employé dans le procédé au sulfite était de l'épinette, principalement Ontario. Le sapin baumier, dont les trois quarts étaient de Québec, fournissait 29 pour 100. Cette même province donnait de plus 1,800 cordes de tremble à ce procédé. La production moyenne de chaque corde de bois traitée par le sulfite était en 1910 de 997 livres.

PROCÉDÉ PAR LA SOUDE.

Bien que le Canada compte la plus vieille manufacture en Amérique qui fabrique la pâte à papier par la soude, ce procédé n'est pas actuellement en usage général et n'est employé que par quelques petites fabriques. Cependant, ce procédé accroîtra prochainement sa production avec la construction d'une nouvelle et grande manufacture pour la fabrication du "Papier Kraft".

Le procédé par la soude était surtout employé dans la réduction de la pruche en 1910. On s'en servait aussi pour une petite quantité d'épinette et de tremble. Le sapin baumier n'est pas propre à ce procédé. Du total, l'épinette forme 71 pour 100, la pruche 19 pour 100, le tremble 10 pour 100.

Québec manufacturait plus des trois quarts de la pulpe provenant du procédé par la soude; le Nouveau-Brunswick 17 pour 100 et Ontario 7 pour 100, produit de 1,100 cordes de tremble.

La production moyenne d'une corde de bois traitée par la soude était de 987 livres, soit 10 livres de moins que le poids obtenu par le sulfite.

Le tableau 4 reproduit avec plus de détails les informations que nous avons données dans les trois premiers tableaux.

TABLEAU 4.

BOIS DE PULPE PAR PROVINCE, ESSENCES ET PROCÉDÉS, 1910.

NOMBRE de scieries, quantité de bois employé et quantité de pulpe produite, quantité de chaque essence employée et quantité produite par chaque procédé, coût total et coût moyen par corde.

—	Total.	Québec.	Ontario.	Nouveau-Brunswick.	Nouvelle-Ecosse.	Colombie-Britannique
Nombre de scieries	51	25	15	6	4	1
Tonnes de pulpe produites :						
Ensemble des procédés	474,604	282,938	156,076	25,955	9,285	350
Mécanique	370,195	235,889	108,351	25,955	.....	.....
Au sulfite	95,987	40,681	47,271	.....	7,685	350
A la soude	8,422	6,368	454	.....	1,600	.....
Bois employé :						
Cordes réunies	598,487	342,755	210,552	20,606	15,134	440
Coût réuni	$ 3,585,154	$ 1,879,831	$ 1,479,538	$ 135,965	$ 87,620	$ 2,200
Coût moyen	$ 6.00	$ 5.48	$ 7.02	$ 4.59	$ 5.79	$ 5.00
Epinette :						
Cordes totales	470,230	239,824	189,196	25,636	15,134	440
Coût total	$ 2,846,678	$ 1,310,428	$ 1,326,275	$ 120,155	$ 87,620	$ 2,200
Coût moyen	$ 6.05	$ 5.47	$ 7.01	$ 4.68	$ 5.79	$ 5.00
Fabrication—						
Mécanique ..... Cordes	323,350	188,905	108,809	25,636	.....	.....
Au sulfite ..... "	134,959	80,387	41,998	.....	12,134	440
A la soude ..... "	11,921	8,921	.....	.....	3,000	.....
Sapin baumier :						
Cordes totales	120,475	96,474	20,256	3,745	.....	.....
Coût total	$ 698,608	$ 537,485	$ 146,388	$ 14,735	.....	.....
Coût moyen	$ 5.71	$ 5.57	$ 7.22	$ 3.94	.....	.....
Fabrication :						
Mécanique ..... Cordes	64,377	53,848	6,784	3,745	.....	.....
Au sulfite ..... "	56,098	42,626	13,472	.....	.....	.....
A la soude ..... "	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Pruche :						
Cordes totales	3,816	3,616	.....	200	.....	.....
Coût total	$ 16,922	$ 15,922	.....	$ 1,000	.....	.....
Coût moyen	$ 4.43	$ 4.40	.....	$ 5.00	.....	.....
Fabrication :						
Mécanique ..... Cordes	600	400	.....	200	.....	.....
Au sulfite ..... "	.....	.....	.....	.....	.....	.....
A la soude ..... "	3,216	3,216	.....	.....	.....	.....
Tremble :						
Cordes totales	3,608	2,483	1,100	25	.....	.....
Coût total	$ 21,366	$ 14,416	$ 6,875	$ 75	.....	.....
Coût moyen	$ 5.92	$ 5.80	$ 6.25	$ 3.00	.....	.....
Fabrication :						
Mécanique ..... Cordes	25	.....	.....	25	.....	.....
Au sulfite ..... "	1,800	1,800	.....	.....	.....	.....
A la soude ..... "	1,783	683	1,100	.....	.....	.....
Divers :						
Cordes totales	358	358	.....	.....	.....	.....
Coût total	$ 1,580	$ 1,580	.....	.....	.....	.....
Coût moyen	$ 4.42	$ 4.42	.....	.....	.....	.....
Fabrication :						
Mécanique ..... Cordes	209	209	.....	.....	.....	.....
Au sulfite ..... "	.....	.....	.....	.....	.....	.....
A la soude ..... "	149	149	.....	.....	.....	.....

La consommation annuelle du bois de pulpe par scierie canadienne en 1910, était de 11,735 cordes, comparée à 12,442 cordes en 1909. Les plus grandes fabriques sont celles d'Ontario qui manufacturaient une moyenne de 14,037 cordes de bois. Celles de Québec consomment chacune 13,710 cordes, celles de la Nouvelle-Ecosse 4,934 cordes, et celles du Nouveau-Brunswick 3,783 cordes.

Bois de Pulpe, 1910.

EXPORTATIONS.

L'exportation du bois de pulpe et de la pâte à papier prend un accroissement considérable. Cependant, la tendance malheureuse d'exporter le bois brut au lieu de la pâte à papier n'a pas cessé d'exister. C'est une perte directe pour le pays, étant donnée que l'augmentation de la valeur due à la fabrication nous échappe entièrement. Les données du tableau suivant se rapportent aux années entières de 1909 et 1910, et ont été fournies par le ministère du Commerce.

Pour la première fois, en 1910, le Canada importait la pulpe pour une valeur de $49,000. Les quatre cinquièmes de cette importation nous venait des Etats-Unis.

TABLEAU 5.

PULPE EXPORTÉE, 1909 ET 1910.

Quantité, valeur, répartition pour cent et principaux pays où s'est fait l'exportation.

Sorte de pulpe et pays intéressés.	1909.			1910.		
	Quantité.	Valeur.	Pour cent.	Quantité.	Valeur.	Pour cent.
	Tonnes.	$		Tonnes.	$	
Total du boisde pulpe exporté.	280,744	4,898,842	100·0	328,977	5,694,896	100·0
Total de la pulpe mécanique..	241,750	3,378,225	86·1	288,807	4,234,705	87·8
Total de la pulpe chimique....	38,994	1,520,617	13·9	40,170	1,460,191	12·2
Pulpe mécanique exportée :						
Aux Etats-Unis	154,179	2,482,221	63·8	214,469	3,450,831	74·3
En Angleterre	78,510	805,515	32·5	62,103	657,183	21·5
Aux autres pays (1)	9,061	90,485	3·7	12,235	126,691	4·2
Pulpe chimique exportée :						
Aux Etats-Unis	37,336	1,459,340	95·7	39,947	1,451,068	99·5
En Angleterre	1,049	42,007	2·7	178	7,398	0·4
Aux autres pays (1)	609	19,270	1·6	45	1,725	0·1

(1) Comprenant, dans l'ordre de leur importance, la France, la Belgique, le Mexique, l'Australie, le Cuba et le Japon.

Nous avons vu que le Canada a produit moins de pulpe en 1910 que pendant l'année précédente. Malgré tout, l'exportation de la pulpe s'est accrue de 48,233 tonnes. Son exportation en 1910 forme 69·3 pour 100 du produit total canadien, pendant qu'en 1909, elle n'était que de 63 pour 100. Des 328,977 tonnes exportées, 288,807 tonnes, ou 87·8 pour 100, étaient de pulpe mécanique, offrant un pourcentage un peu au-dessus de la quantité exportée en 1909. De sa pulpe entière, le Canada ne comptait de pulpe mécanique que 78 pour 100. Quoique l'augmentation dans l'exportation en 1910 ait consisté principalement de cette pulpe, on exploitait aussi 1,178 tonnes de pulpe chimique de plus qu'en 1909. Les 40,170 tonnes de pulpe chimique exportées forment en tout 12·2 pour 100 du total de l'exportation.

La valeur moyenne par tonne de pulpe exportée en 1910, était de $14.67 pour la pulpe mécanique, et $36.35 pour la pulpe chimique. Nous remarquons une augmentation sur 1909 de 70 cents pour la pulpe mécanique et une diminution de $2.64 pour la pulpe chimique. Le prix moyen des diverses pulpes exportées était $17.31, ou 14 cents de moins par tonne que l'année précédente. Les prix payés aux exportateurs canadiens pour chaque tonne de pulpe mécanique, sont: $16.09 par les Etats-Unis (exactement le même qu'en 1909; $15.78 par la Grande-Bretagne ($5.52 de plus qu'en 1909); $10.35 par les autres pays (37 cents de plus qu'en 1909). Pour la

pulpe chimique, les Etats-Unis payaient $36.32; la Grande-Bretagne, $41.60; les autres pays, $38.30.

Durant 1910, plus des trois quarts de notre pulpe exportée l'ont été aux Etats-Unis. Dans ce total, il y avait 74·3 pour 100 de pulpe mécanique et plus de 99 pour 100 de pulpe chimique.

A l'exception d'une augmentation de 3,000 tonnes de pulpe mécanique exportée dans certains pays au delà de l'Atlantique, l'exportation de cette pulpe aux pays étrangers diminue. L'exportation de la pulpe chimique au Royaume-Uni est tombée de 7,519 tonnes en 1908 à 178 tonnes en 1910, soit plus de quarante fois moins. La pulpe chimique expédiée au Royaume-Uni a aussi diminué de 16,407 tonnes durant 1910. Ce pays recevait en 1909, 32·5 pour 100 de la pulpe mécanique exportée du Canada, tandis qu'en 1910, il ne reçoit seulement que 21·5 pour 100 de la quantité totale exportée.

L'exportation du bois de pulpe à l'état brut augmente chaque année, et en autant que le Canada perd les profits provenant de sa fabrication comme ceux provenant de sa valeur croissante. Toute cette matière première s'exporte aux Etats-Unis.

Le tableau 6 nous donne un état détaillé de la quantité de bois de pulpe manufacturé au Canada et celle du bois exporté.

TABLEAU 6.

BOIS DE PULPE CANADIEN EXPORTÉ À L'ÉTAT BRUT ET PULPE MANUFACTURÉE AU CANADA.

QUANTITÉ, valeur et répartition pour cent.

	1909.			1910.		
	Quantité.	Valeur.	Pour cent.	Quantité.	Valeur.	Pour cent.
	Tonnes.	$		Tonnes.	$	
Bois de pulpe produit canadien	1,537,762	9,216,739	100·0	1,541,628	9,795,196	100 0
Fabrication indigène.....	622,129	3,464,080	40·5	598,487	3,585,154	38 8
Matière première exporté	915,633	5,752,659	59·5	943,141	6,210,042	61·2

Le Canada ne produit en 1910 que 4,000 cordes de bois de pulpe de plus qu'en 1909. Mais du produit total (1,541,628 cordes), nous en manufacturions 23,642 cordes de moins qu'en 1909 et exportions 27,508 cordes de plus. Le changement graduel dans le pourcentage n'est pas extraordinaire, mais encore nous fait bien voir que le Canada continue à augmenter les proportions de l'exp. tation à l'état brut de ses ressources naturelles. Plus de 60 pour 100 du bois de pulpe coupé au Canada en 1910, était expédié en dehors du pays sans plus de travail profitable. Les Etats-Unis le manufacturaient en pulpe et papier. Le montant payé pour ce bois était $6,210,042, ou une moyenne de $6.58 par corde. Les moulins canadiens payaient $6, ce qui ne fait une différence moyenne que de 58 cents en faveur du bois exporté.

Nous voyons dans les bulletins des "Produits Forestiers" des Etats-Unis, qu'approximativement deux cinquièmes du bois de pulpe importé par ce pays est manufacturé en pulpe mécanique et trois cinquièmes est traité par le sulfite. Là aussi, une corde de bois traitée mécaniquement produit environ une tonne de pâte à papier et une demi-tonne quand on se sert du procédé chimique. Ceci signifie que des 943,141 cordes de bois que nous avons expédiées aux Etats-Unis, on en a fait 377,256 tonnes de pulpe mécanique et 282,992 tonnes de pulpe chimique. La valeur de ces

660,248 tonnes de pulpe pour lesquelles le Canada n'a reçu d'abord que $6,210,042, auraient valu, si fabriquées en pulpe chez nous, $13,528,481, selon le prix moyen payé par les importateurs américains. Ainsi le Canada n'a pas reçu la moitié du montant qu'il aurait pu obtenir si tout ce bois avait été manufacturé sur notre sol. De plus, comme les Etats-Unis n'exportent pas deux pour cent de la quantité qu'ils importent, il n'y a pas à craindre pour le marché de la pulpe canadienne. Les états voisins payeraient $20.49 par tonne pour notre pulpe au lieu de $6.58 par corde pour notre bois.

Le rapport de 1910 des Etats-Unis n'a pas encore été publié et il nous est impossible de faire aucune comparaison entre les deux pays pour cette dernière année. En 1909, cependant, le bois de pulpe exporté du Canada consistant de billots d'épinette et de tremble, fournissait 22.8 pour 100 de la consommation entière du bois de pulpe américain. Ceci signifie que des 253 fabriques américaines, 58 s'approvisionnaient pour l'année chez nous, et se payaient des revenus en manufacturant nos produits bruts. Les trois plus importants états américains dans l'industrie de la pulpe bénéficiaient des ressources du Canada comme suit: le New-York prenait chez nous près de la moitié de son bois de pulpe, ou 48 pour 100, le Maine 18 pour 100 et le New-Hampshire 30 pour 100.

Si le bois de pulpe exporté en 1910 avait été manufacturé au Canada, il aurait pu alimenter 80 fabriques d'une capacité moyenne égale à celles que nous possédons. Au lieu de 51 moulins nous en aurions compté 131 qui auraient fourni du travail et poussé autant de l'avant l'industrie canadienne.

Les lois provinciales affectant l'exportation du bois de pulpe ont subi des changements considérables en 1910. Encore en 1909, le bois de pulpe provenant des terres privées dans Ontario, des terres de la Couronne comme des terres privées dans Québec et le Nouveau-Brunswick pouvait être expédié n'importe où en dehors du Canada. En 1910, la province de Québec fit des lois plus restreintes, ne permettant que l'exportation du bois de pulpe coupé sur les lots privés. En 1911, le Nouveau-Brunswick passait des règlements ayant la même teneur. Ces lois, cependant, n'affectent pas l'exportation de 1910; ils vinrent en force trop tard. Des informations autoritaires fournies par le ministère des Douanes, nous apprennent que le bois de pulpe exporté provenait des différentes provinces comme suit: de Québec, 779,000 cordes, valant $5,090,000; du Nouveau-Brunswick, 90,000 cordes, valant $647,000; d'Ontario, 74,000 cordes, valant $473,000.

Il est intéressant de noter jusqu'à quel point l'industrie provinciale aurait été augmentée, si le bois de pulpe exportée aux Etats-Unis avait été converti en pulpe dans chaque province respective. Les 779,000 cordes que Québec exportait auraient alimenté cinquante-six fabriques de la capacité de celles qu'elle possède. Dans Ontario on aurait pu y trouver cinq moulins de plus, capacité moyenne, s'alimentant des billots exportés. Mais le fait le plus frappant aurait été vu au Nouveau-Brunswick. Si on y avait fabriqué en pulpe les 90,000 cordes exportées—quantité suffisante pour alimenter vingt-quatre fabriques d'une capacité moyenne égale à celles existantes—le résultat aurait été un nombre cinq fois plus grand de manufactures. Pour arriver à ces résultats, il n'aurait fallu qu'un peu plus de prévoyance de la part des canadiens manufacturant chez eux les produits de leurs propres forêts.

BARILS ETANCHES ET BARILS NON-ETANCHES.

(Bulletin de la Division des Forêts n° 27.)

Les informations qui servent de base aux statistiques suivantes nous ont été données par 133 fabriques. Ces fabriques sont réparties dans les différentes provinces du Dominion comme suit: Ontario, 94; la Nouvelle-Ecosse, 16; Québec, 14; le Nouveau-Brunswick, 5; la Colombie-Britannique, 3 et le Manitoba, 1. Parmi celles-ci sept étaient temporairement fermées, réduisant à 126 le nombre de celles en activité.

La fabrication des barils et tonneaux a toujours été, parmi les industries inférieures, l'une des principales au Canada. Cette industrie était florissante ici avant même que les Etats-Unis eussent songé à la développer. Le Canada avait d'abord à son crédit, le long de la vallée du Saint-Laurent jusqu'au lac Huron, une grande quantité de chêne et d'autres essences très appropriées à cette industrie. On sciait ces bois en fonds et douves qu'on expédiait dans les autres pays. Nous vendions à la France et à l'Espagne des douves pour leurs tonneaux à vins. L'Angleterre en importait pour la fabrication de ses barils à "whisky". C'était aussi l'époque du grand commerce de sucre entre l'Angleterre et les Indes Occidentales. Les douves canadiennes étaient expédiées en Angleterre et transformées là en barils. Ceux-ci, envoyés dans les Indes, revenaient remplis de sucre ou de mélasse.

Ce grand commerce d'exportation a tombé de beaucoup à cause du manque de bois approprié, droit et sans nœuds, et il présente un déclin continuel depuis 1896. Cette année-là a marqué le maximum de ce genre de commerce à l'étranger. Au milieu de la dernière décade encore, nos exportations annuelles de douves et de fonds se portaient à $736,000; en 1910, nos exportations de fonds de douves et de barils ne se montent qu'à $115,000.[1]

L'industrie des matériaux premiers des barils présente, en 1910, une diminution dans sa valeur de $100,000. Cette diminution générale est due à la perte survenue dans la production particulière des barils non-étanches.

Dans le tableau 1 nous donnons un sommaire de l'industrie des barils, serrés et lâches, fabriqués au Canada, en 1910, et le pourcentage que chaque essence représente sur le total.

TABLEAU 1.

MATIÈRE PREMIÈRE DES BARILS, PAR CLASSE, 1910.

QUANTITÉ totale, valeur totale et distribution pour cent.

Classes.	Quantité.	Valeur.	Distribution de la quantité
	Mille pièces.	$	p. c.
Total	161,641	1,740,709	100·0
Barils non-étanches	152,925	1,395,545	94.6
Douves	104,821	736,960	69·0
Fonds assortis	9,860	330,480	6·0
Cercles	38,244	328,105	25·0
Barils étanches	8,716	345,164	5·4
Douves	8,379	272,924	96·2
Sciées	7,137	195,788	85·1
A bières	923	44,814	11·6
Fendues	319	32,322	3·6
Fonds assortis	337	72,240	3·8
Sciés	290	60,084	86·0
A bières	47	12,156	14·0

[1] Le montant annuel exporté varie considérablement et en proportion de ce qui reste dans les manufactures après que la production de la saison a été expédiée.

D'après le tableau ci-dessus, il appert que la valeur totale de l'industrie des barils au Canada, en 1910, était $1,740,709. La valeur de l'industrie des barils lâches représentait $1,395,545, ou $200,000 de moins qu'en 1909. Celle des barils étanches se portait à $345,164—$100,000 de plus qu'en 1909. Nonobstant la diminution dans la valeur de l'industrie des barils non-étanches, en 1910, les morceaux produits comptaient 500,000 de plus qu'en 1909. Considérant la quantité, les matériaux des barils non-étanches forment 94·6 pour 100 du total; considérant la valeur, ils représentent les quatre cinquièmes, ou 80·7 pour 100. Des matériaux destinés aux barils étanches, on fabriquait, en 1910, 780,000 pièces de moins qu'en 1909, et le total, 8,716,000 pièces, ne représente qu'un vingtième de l'industrie. Quant à la valeur, elle représente un cinquième de la production totale de l'industrie générale.[2]

Barils non-étanches.

L'industrie qui s'occupe de la préparation du bois destiné aux barils non-étanches, au Canada, est de beaucoup supérieure à celle qui a trait aux barils étanches. La plus grande partie des marchandises canadiennes exportées sont sèches. De plus, les bois que possède le Canada ne sont pas propres à favoriser une industrie très développée de barils étanches, tandis que les scieries de bois de construction peuvent fournir le bois demandé pour la fabrication des barils non-étanches sans rien enlever à leur première industrie. Les petits arbres, les billots trop courts ou défectueux, les retailles peuvent donner à l'industrie des barils non-étanches toute la matière première qu'elle requiert.

Les Etats-Unis emploient une quantité considérable de dosses, particulièrement pour la fabrication des fonds. Cette économie n'a pas encore été adoptée chez nous.

Le tableau 2 donne en détail la quantité et la valeur des différentes essences employées pour les douves, les fonds et les cercles destinés à la fabrication des barils non-étanches.

[2] Les retours reçus du département du Trafic et du Commerce, en 1910, donnent comme suit les importations des matériaux premiers des barils: 7,220,000 douves de chêne préparées, valant $200,672, des blocs pour douves (pas autrement déterminés) pour une valeur de $81,888 et 93,811 barils vides valant $112,126. Pratiquement toutes ces importations viennent des Etats-Unis.

TABLEAU 2.

MATIÈRE PREMIÈRE DES BARILS NON-ÉTANCHES, 1910, PAR ESSENCE.

QUANTITÉ, valeur totale et valeur moyenne des douves, des fonds et des cercles manufacturés au Canada.

Essences.	Douves.			Fonds.			Cercles.		
	Quantité.	Valeur.		Quantité.	Valeur.		Quantité.	Valeur.	
		Total.	Moyenne par mille.		Total.	Moyenne par mille.		Total.	Moyenne par mille.
	Mille.	$	$ c.	Mille.	$	$ c.	Mille.	$	$ c.
Total.	104,821	736,960	7 03	9,860	330,480	33 52	38,244	328,105	8 58
Orme	61,308	477,034	7 78	1,057	54,567	51 62	32,092	281,179	8 78
Epinette	19,429	109,592	5 64	1,452	45,974	31 66	1,433	7,718	5 38
Tremble	9,160	58,603	5 40	1,901	30,590	16 08	1,088	7,272	6 69
Sapin blanc.	3,363	14,337	4 26	268	8,726	32 58	653	3,695	5 66
Frêne	3,016	18,271	6 05	161	5,359	33 30	570	5,205	9 13
Bouleau	2,705	17,263	6 38	486	23,656	48 68	986	8,922	9 05
Erable	2,364	15,316	6 48	740	28,726	38 82	437	3,974	9 07
Bois blanc	1,854	13,665	7 37	3,724	129,791	34 85	960	9,450	9 86
Hêtre	700	3,953	5 65	12	480	40 00	....	....	....
Liard	600	6,000	10 00	....	....	....	25	150	6 00
Pruche	248	2,237	9 02	4	200	50 00	....	....	....
Pin	50	225	4 50	54	1,193	32 24	....	....	....
Chêne	16	144	9 00	18	1,098	61 00	....	....	....
Cèdre	8	320	40 00	....	120	....	....	....	....

Le Canada manufacturait, durant 1910, 104,821,000 douves, évaluées à $736,960; 9,860,000 fonds, évalués à $330,480, et 38.244,000 cercles évaluées à $328,105. Le tout était destiné aux barils non-étanches.

Dans la fabrication des douves de cette classe on employait, en 1910, quatorze essences, dont une seule, l'orme, contribuait à plus de 60,000,000, et six autres (le hêtre, le liard, la pruche, le pin, le chêne et le cèdre) en fournissaient moins de 2,000,000. Quoique la proportion que représentent l'orme et l'épinette, c'est-à-dire les quatre cinquièmes, soit la même qu'elle était en 1909, l'épinette ne prend pas moins une importance toujours plus marquée dans la fabrication de ces douves. Cette essence fournit, en 1910, 200,000 douves de plus qu'en 1909, et l'orme 5,000,000 de moins. La rareté de l'orme obligera bientôt son emploi presque exclusif dans la fabrication des cercles. Le tremble donnait neuf pour cent des douves manufacturées et ainsi que le sapin blanc et le frêne était plus employé qu'en 1909. Le sapin blanc, en particulier, prend de la popularité. En 1909, selon les rapports, on fabriquait 200,000 douves de ce bois; en 1910, leur nombre se porte à 3,363,000. Le bouleau et l'érable perdent de l'importance, mais ensemble ils représentent un vingtième du total. La pruche, le pin, le chêne et le cèdre sont des bois rapportés pour la première fois.

La valeur moyenne des matériaux destinés aux barils lâches offre une diminution en 1910. Le prix moyen des douves tombait de 75 cents du mille. Cette diminution affecte chacune des essences, à l'exception du bouleau et de l'érable, dont l'usage va décroissant.

Les douves d'orme valaient $7.78 du mille. L'orme est le plus dispendieux des bois qui entrent dans une large mesure dans cette industrie. Le bois blanc vient le second à $7.37. Le sapin blanc et l'épinette valaient, respectivement, $5.64 et $4.26. Des bois employés dans une petite quantité, le cèdre valait le plus à $40, et le pin le moins à $4.50 pour mille douves. Le prix élevé de l'orme, du tremble et du bois blanc a sa raison d'être dans l'usage qu'on fait des douves que ces essences produisent. Elles servent à faire les barils à farine, à sucre et à pommes. Le sapin blanc et l'épinette servaient à faire les barils à clous, et pour cet effet, le Nouveau-Brunswick fabriquait des douves d'épinette de qualité inférieure. Le liard, comme l'année précédente, était employé pour la fabrication des barils à sucre dans la Colombie-Britannique. Les douves de cette essence valaient $10 du mille. La plupart de la pruche va pour les barils à chaux dans Québec à $9. Le chêne valait le même prix que la pruche dans cette province. Les douves de cèdre qui valaient $40 du mille, les plus dispendieuses, fournissaient des douves pour les cuves.

A l'exception du cèdre et du liard, tous les bois employés dans la fabrication des douves des barils lâches servaient également à la fabrication des fonds. Pour ce genre d'industrie on utilisait les morceaux de bois trop courts et tout autre qui convenait mieux pour les fonds. Le bois blanc est toujours l'essence employée de préférence quand le fabricant est libre de choisir le bois qu'il veut. En 1910, près de la moitié des fonds fabriqués venaient de cette essence. Le tremble est plutôt employé dans la fabrication des barils à farine. A cause de son abondante distribution, il peut être facilement obtenu. Des déchets de l'épinette et de l'orme, provenant de l'industrie des douves, sort une quantité considérable de fonds. Les quatre essences que nous venons de nommer (le bois blanc, le tremble, l'épinette et l'orme) produisaient 1,000,000 de fonds assortis et contribuaient ensemble aux quatre cinquièmes du total. Le pourcentage fabriqué de chacune des principales essences se lit comme suit: le bois blanc, 37·7 pour 100; le tremble, 19·3 pour 100; l'épinette, 14·7 pour 100; l'orme, 10·7 pour 100.

Des rapports plus complets de 1910, les prix moyens sortent plus justes qu'en 1909. Les fonds de barils, en cette dernière année, ont un prix moyen de $33.53 du mille, soit $18.50 de moins qu'en 1909. Cette diminution a pour cause le bon marché de l'épinette et du tremble. Des essences importantes l'orme était le plus cher à $51.63 pour mille fonds. Ceux de bois blanc, de frêne, de sapin blanc et d'épinette se rangeaient entre $35 et $30. Le tremble était le bois à meilleur marché à $16.08; son bon marché est un peu la raison de son usage très répandu.

Les rapports nous donnent neuf essences qui contribuèrent à la fabrication des cercles en 1910. En 1909, on n'en rapportait que cinq. Ces nouvelles essences sont: le tremble, le sapin blanc, le frêne et la pruche. L'orme a été pendant plusieurs années le bois par excellence dans la fabrication des cercles; il contribue encore, en 1910, à 84 pour 100 de la production totale. L'épinette et le tremble fournissent, chacun, plus d'un million de cercles, et, unis à l'orme, forment les neuf dixièmes du total. Toutes les autres essences donnaient moins qu'un million de morceaux chacune, et, parmi elles, le bouleau et le bois blanc étaient les plus importants. L'érable ne donnait que 437,000 cercles, c'était l'essence la moins importante. Le frêne, le précurseur de l'orme, arrive le septième sur la liste et ne produit que 570,000 cercles.

Les cercles de métal ou de broche supplantent jusqu'à un certain point l'usage des cercles de bois, mais ils ne peuvent les remplacer entièrement, parce que les barils qui ne sont pas pourvus de cercles de bois se brisent plus facilement empilés sur le ventre. Un très bon résultat est obtenu, en se servant pour les mêmes barils et des cercles de bois et des cercles de fer.

Le prix moyen des cercles a aussi diminué de $1.29 du mille depuis 1909. Les cercles de bois blanc sont les plus dispendieux à $9.86; le frêne, le bouleau et l'érable coûtent à peu près le même prix, aux environs de $9.10. Le prix de l'orme arrive dans la moyenne; il était $8.78. L'épinette, l'essence de seconde importance dans la fabrication des cercles, à cause de l'usage qu'on en fait pour les cercles des barils à clous, ne coûte que $5.38. Elle fournit les cercles à meilleur marché.

Barils étanches.

Nous constatons une augmentation de $100,000 dans la valeur de la matière première des barils à liquides en 1910. Nous la devons, non à une plus grande activité ou développement de cette industrie, mais à des rapports plus entiers. Il est particulièrement difficile d'obtenir des rapports très satisfaisants sur cette industrie dont s'occupent aussi plusieurs petits fabricants. Ces petits fabricants sont souvent isolés et s'occupent de cette industrie comme d'une occupation secondaire. C'est pourquoi nous demandons l'assistance de tous les intéressés pour obtenir des rapports aussi complets et aussi réguliers que possible. Comme les barils étanches sont employés pour les vins, les alcools, les bières, les huiles et les autres liquides, ils demandent un bois sans nœuds, et qui ne transmettra pas sa saveur résineuse ou autre au contenu. Pour cette raison le chêne blanc est le principal bois que requiert ce commerce. Le Canada est de court de cette essence et les expéditeurs l'importe des Etats-Unis sous forme de douves et de billots ronds. Cependant, dans ce dernier pays, le gommier et le bois blanc prennent rapidement la place du chêne dans la fabrication des douves sciées destinées aux barils à liquide, de sorte que, dans un temps très rapproché, le Canada devra compter lui-même sur quelqu'autre bois.

Il est évident puisque 80 pour 100 du matériel des barils étanches est de chêne et que tout celui-ci est importé, l'augmentation dans l'usage de ces barils ne signifie pas une plus grande dépense de nos forêts, mais une plus grande importation. En 1909, la valeur de l'industrie des barils étanches formait 13 pour 100 de l'industrie générale, tandis qu'en 1910, sa proportion s'accroît à un cinquième.

Le tableau 3 donne en détail, la quantité, la valeur totale et moyenne de chaque classe de douves employées dans la fabrication des barils serrés ou à liquide.

TABLEAU 3.

DOUVES DES BARILS ÉTANCHES PAR CLASSE ET ESSENCE, 1910.

QUANTITÉ totale, valeur totale et valeur moyenne des douves manufacturées au Canada.

Essences.	Douves sciées.			Douves spéciales, bieres.			Douves fendues. "Buck and split".		
	Quantité.	Valeur.		Quantité.	Valeur.		Quantité.	Valeur.	
		Total.	Moyenne par mille.		Total.	Moyenne par mille.		Total.	Moyenne par mille.
	Mille.	$	$ c	Mille.	$	$ c.	Mille.	$	$ c.
Total	7,137	195,788	27 43	923	44,814	48 55	319	32,322	101 32
Chêne	5,308	151,591	29 31	923	44,814	48 55	319	32,322	101 32
Epinette	570	7,765	13 62						
Gommier	437	16,790	38 42						
Frêne	316	6,520	20 64						
Bois blanc	131	4,520	34 50						
Bouleau	105	1,350	12 85						
Orme	82	1,237	15 09						
Sapin de Douglas	60	2,100	35 00						
Pin blanc	50	1,750	35 00						
Sapin blanc	30	300	10 00						
Cèdre	28	565	20 18						
Cyprès	20	1,200	60 00						

Les douves destinées à la fabrication des barils étanches, en 1910, comptent 8,379,000 pièces, valant $272,924. De ce total, 7,137,000 douves, ou 85·1 pour 100, appartiennent aux douves sciées; 11·0 pour 100, ou 923,000 aux douves spéciales des bières. Les douves fendues donnaient le reste et elles comptaient 319,000 pièces.

Les rapports donnent 1,200,000 douves sciées de moins qu'en 1909, mais pour la première fois ils spécifient assez bien les essences d'où elles viennent. Le chêne, toujours le plus important des bois employés dans l'industrie des barils à liquide, fournit près des trois quarts du total, produisant plus de 5,300,000 douves. L'épinette contribue à 8 pour 100 (570,000), à peu près la même proportion qu'en 1909. Cette essence occupe ici la même position, le second rang, qu'elle a dans l'industrie des barils non-étanches. Le gommier, un bois qui n'avait pas été mentionné jusqu'ici, mais qui donne une entière satisfaction à cause de sa durabilité et de sa couleur, arrive le troisième sur la liste. Dans une seule année, il prend rang devant tous nos bois indigènes, à l'exception de l'épinette. Le gommier compte 437,000 douves qui forment six pour cent du total. Le frêne représente un vingt-cinquième; il donne 316,000 douves, 242,000 (plus de 300 pour 100) de plus qu'en 1909. Les autres essences (le bois blanc, le bouleau, l'orme, le sapin de Douglas, le pin, le sapin blanc, le cèdre et le cyprès) n'étaient employés que dans une petite proportion. Les cinq dernières prises séparément forment moins d'un pour cent du total. En 1910, les rapports donnaient douze essences en tout, cinq de plus qu'en 1909.

Cependant, quoique la quantité des douves destinées à la fabrication des barils étanches fût moindre qu'en 1909, la valeur totale s'élevait à $53,590 de plus. Nous en trouvons la raison dans un enchérissement de plus de $10 du mille dans le prix moyen général. Le prix de ces douves était ici $27.43 du mille, soit $6.67 de plus qu'aux Etats-Unis en 1909. Deux raisons contribuaient à cette différence: la proportion dominante des douves de chêne et les frais de transport de ce bois étranger chez nous. L'enchérissement dans le prix canadien se fait sentir pour toutes les essences, à l'exception du chêne et du cèdre. Le prix du premier, $29.31 du mille, est plus de $6 de moins qu'en 1909. Un plus grand usage de cette essence fait égaliser le total de sa valeur. Le sapin de Douglas nous présente le plus grand enchérissement, à $35; il double son prix de 1909. Le sapin blanc était le bois à meilleur marché, à $10; le cyprès le plus dispendieux, à $60 du mille.

Les besoins des deux classes de l'industrie des tonneaux et barils peuvent être connus par l'étude des essences employées dans la fabrication de chacune d'elle. Dans la fabrication des barils non-étanches, les plus importants sont l'orme, l'épinette et le tremble; les barils étanches demandent surtout des douves de chêne, d'épinette et de gommier. La première classe de fabrication employait 750 fois plus d'orme que la seconde, et celle-ci 330 fois autant de chêne que celle-là.

La quantité des douves spéciales destinées aux bières manufacturées, en 1910, était sept fois celle de 1909. Du total entier des douves de barils à liquide manufacturées au Canada, en 1910, les douves à bières représentaient 11 pour 100, tandis qu'en 1909, leur pourcentage n'était que 1·5 pour 100. Pour cette classe de douves ainsi que pour les douves fendues, le seul bois employé est le chêne blanc à grains longs et fins. La fabrication de ces douves étanches nécessite beaucoup de perte de bois, et, comme le chêne blanc des Etats-Unis disparaît rapidement, la production de ces douves dispendieuses s'évanouit dans la même proportion. De plus, la quantité et la valeur de ces diverses classes de douves ne peuvent pas être données comme une estimation des conditions de nos forêts ou une idée de notre provision future, puisqu'elles viennent presqu'entièrement de bois importé. Les rapports donnent 923,000 douves à bières manufacturées au Canada, en 1910, à $48.55 par mille, soit $24.59 de moins qu'en 1909.

Les douves fendues sont les plus dispendieuses, à cause de la perte considérable de bois qui résulte de leur fabrication. Elles vont presque toutes aux besoins d'une *brasserie*. On en employait 319,000 en 1910. Elles coûtaient, en moyenne, $101.32 du mille et étaient les plus chères rapportées.

Le tableau 4 fera voir la production de 1910 sous le rapport des fonds de barils étanches.

TABLEAU 4.

FONDS DE BARILS ÉTANCHES, 1910.

CLASSES et essences employées, quantité totale, valeur totale et valeur moyenne des fonds de barils étanches manufacturés au Canada.

Classes.	Quantité.	Valeur.	
	Mille fonds assortis.	Total.	Valeur moyenne par fond assorti.
		$	$ c.
	337	72,240	0 21
Grand total	290	60,084	0 20
Fonds sciés, total	217	53,971	0 25
Chêne	53	4,648	0 09
Epinette	10	1,100	0 11
Sapin de Douglas	5	363	0 07
Frêne	5	362	0 07
Bois blanc	47	12,156	0 25
Fonds spéciaux, bières	47	12,156	0 25
Chêne blanc			

La manière peu correcte avec laquelle furent remplies les listes de 1910, se rapportant aux fonds de barils étanches, est cause qu'il est impossible de croire digne de foi la quantité des fonds que nous donnons dans le tableau ci-dessus. Ce tableau a pour avantage, cependant, de montrer les divers bois employés dans leur fabrication et leur importance relative.

Les fonds sciés, comme les douves sciées, forment une grande proportion du total. De tous les fonds de barils manufacturés au Canada, en 1910, 86 pour 100 étaient sciés, et 14 pour 100 appartenaient à la classe spéciale des bières. Nous trouvons pour les fonds les mêmes relations que celles qui existent entre les deux classes de douves sciées et des douves à bières.

Le chêne donnait les trois quarts des fonds sciés et il était le plus coûteux des bois employés. Les fonds de chêne valaient en moyenne 25 cents pour deux. L'épinette, le sapin de Douglas, le frêne et le bois blanc étaient peu employés et les prix des fonds provenant de ces essences se rangaient de sept cents pour le frêne et le bois blanc à onze cents pour le sapin de Douglas pour deux fonds.

Les fonds de la classe des bières nécessitent l'importation de chêne blanc des Etats-Unis. C'est la seule essence employée dans cette classe. Le chêne blanc est requis dans la même mesure pour la fabrication des fonds de la classe des bières qu'il est pour la fabrication des douves de cette même classe. La conséquence est que le Canada est obligé de demander à l'étranger tout ce qu'il a besoin sous ce rapport.